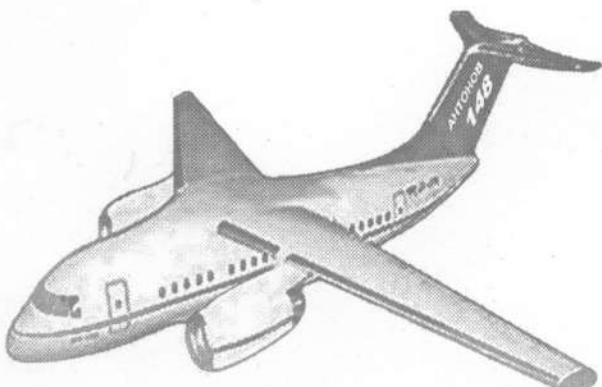




П.Г. Кирієнко, Г.М. Катриченко,  
Г.А. Вальтер, Н.В. Кобріна, Д.В. Тиняков

**ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА  
ВИРОБНИЦТВА  
АЕРОКОСМІЧНОЇ ГАЛУЗІ**



**2010**

620.20  
Е40

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського

«Харківський авіаційний інститут»



П.Г. Киріenko, Г.М. Катриченко, Г.А. Вальтер,  
Н.В. Кобріна, Д.В. Тиняков

**ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВИРОБНИЦТВА  
АЕРОКОСМІЧНОЇ ГАЛУЗІ**

Навчальний посібник

Научно-техническая  
библиотека  
"ХАІ"



mt0142549

**НАУКОВО-ТЕХНІЧНА  
БІБЛІОТЕКА**

Національного аерокосмічного  
університету ім. М.Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»

Харків «ХАІ» 2010

Екологічна експертиза виробництва аерокосмічної галузі: навч. посібник / П.Г. Кирієнко, Г.М. Катриченко, Г.А. Вальтер та ін. – Х.: Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2010. – 85 с.

Викладено теоретичний матеріал курсу з дисципліни «Екологічна експертиза виробництва аерокосмічної галузі», що стосується порядку організації і проведення екологічної експертизи.

Детально висвітлено питання щодо основних положень і понять екологічної експертизи, ролі та місця екологічної експертизи у системі державного управління. Також розглянуто порядок організації і проведення екологічної експертизи. Описано принцип організації й проведення ОВНС. Наведено поняття екологічного аудиту. Охарактеризовано особливості екологічної експертизи і ОВНС аерокосмічного комплексу.

Для студентів dennої та заочної форм навчання, які вивчають курс «Екологічна експертиза виробництва аерокосмічної галузі».

Табл. 2. Бібліогр.: 23 назви

Рецензенти: канд. техн. наук, доц. В.В. Брук,  
канд. геогр. наук, доц Ю.В. Буц

© Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут», 2010  
© П.Г. Кирієнко, Г.М. Катриченко, Г.А. Вальтер, Н.В. Кобріна,  
Д.В. Тиняков, 2010

ПЕРЕДМОВА .....	6
1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ПОНЯТТЯ.....	7
1.1. Екологічна експертіза як один із методів екологічного менеджменту.....	7
1.2. Інші експертні методи екологічного менеджменту.....	9
2. ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ПРОЕКТУВАННЯ І ЕКСПЕРТИЗИ.....	14
2.1. Історія становлення екологічного проектування та експертизи.....	15
2.2. Розвиток екологічної експертизи та ОВНС у СРСР .....	16
2.3. Розвиток екологічної експертизи та ОВНС за кордоном....	18
3. РОЛЬ І МІСЦЕ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ У СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ.....	19
3.1. Мета і завдання екологічної експертизи.....	20
3.2. Правова та нормативно-методична база екологічної експертизи.....	21
3.3. Основні принципи екологічної експертизи.....	22
3.4. Об'єкти та суб'єкти екологічної експертизи.....	23
3.5. Компетенція державних органів у сфері екологічної експертизи.....	24
3.5.1. Компетенція Верховної Ради України в сфері екологічної експертизи.....	24
3.5.2. Органи державного управління в сфері екологічної експертизи.....	24
3.5.3. Компетенція статутних органів об'єднань громадян та інших громадських формувань у галузі екологічної експертизи.....	27
3.5.4. Експертні й консультивативні ради екологічної експертизи.....	28
4. ПРАВОВІ ФОРМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ.....	28
4.1. Державна екологічна експертіза.....	29
4.1.1. Умови і підстави проведення державної екологічної експертизи.....	30
4.1.2. Об'єкти державної екологічної експертизи.....	31
4.1.3. Права еколого-експертних органів.....	31
4.1.4. Право громадян на участь у проведенні	

екологічної експертизи.....	32
4.2. Статус, обов'язки і права експерта екологічної експертизи.....	33
4.3. Права і обов'язки замовників екологічної експертизи.....	34
4.4. Громадська екологічна експертиза.....	35
4.5. Інші екологічні експертизи.....	36
<b>5. ПОРЯДОК ОРГАНІЗАЦІЇ Й ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ.....</b>	<b>36</b>
5.1. Шляхи проведення екологічної експертизи.....	37
5.2. Процедура проведення екологічної експертизи.....	37
5.3. Терміни проведення екологічної експертизи.....	38
5.4. Спеціальні вимоги до документації на об'єкти державної екологічної експертизи.....	38
5.5. Заява про екологічні наслідки діяльності.....	40
5.6. Висновки екологічної експертизи.....	42
5.6.1. Зміст висновків екологічної експертизи.....	42
5.6.2. Термін дії висновків державної екологічної експертизи.....	43
5.6.3. Оскарження висновків державної екологічної експертизи.....	44
5.6.4. Визнання висновків державної екологічної експертизи недійсними.....	44
5.6.5. Оскарження рішень, прийнятих на підставі висновків державної екологічної експертизи.....	45
5.7. Відповідальність за порушення законодавства про екологічної експертизи.....	45
5.8. Особливості експертизи екологічних ситуацій.....	46
<b>6. ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ І ПРОВЕДЕННЯ ОВНС.....</b>	<b>47</b>
6.1. Мета і завдання ОВНС.....	47
6.2. Принципи ОВНС.....	49
6.3. Порядок проведення та підготовки матеріалів ОВНС.....	49
6.4. Організація і проведення громадських слухань матеріалів ОВНС.....	50
6.5. Обмежена (проста) і повна (складна) форми ОВНС,.....	51
6.6. Структура і склад розділу ОВНС.....	52
6.6.1. Підстави для проведення ОВНС.....	52
6.6.2. Фізико-географічні особливості району і майданчика (траси) розміщення об'єкта.....	52
6.6.3. Загальна характеристика об'єкта проектування.....	52
6.6.4. Оцінювання впливу планованої діяльності на	

навколишнє середовище.....	53
6.6.5. Комплексні заходи щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища та його безпеки..	57
<b>7. ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ.....</b>	<b>59</b>
7.1. Загальні поняття і визначення екологічного аудиту.....	59
7.2. Мета і завдання екологічного аудиту.....	60
7.3. Принципи, критерії, докази і висновок екологічного аудиту.	61
7.4. Сфери проведення та форми екологічного аудиту.....	62
7.5. Об'єкти і суб'єкти екологічного аудиту.....	63
7.6. Права і обов'язки суб'єктів екологічного аудиту.....	64
7.6.1. Права і обов'язки замовника екологічного аудиту...	64
7.6.2. Права і обов'язки виконавця екологічного аудиту....	64
7.6.3. Гарантії незалежності екологічного аудитора.....	65
7.6.4. Права і обов'язки керівників (власників) об'єктів зовнішнього екологічного аудиту.....	66
7.7. Порядок проведення екологічного аудиту і організації еколого-аудиторської діяльності.....	66
7.7.1. Правові підстави для проведення екологічного аудиту.....	66
7.7.2. Оформлення результатів екологічного аудиту.....	67
7.7.3. Підготовка екологічних аудиторів.....	68
7.8. Відповідальність за порушення законодавства про екологічний аудит.....	68
7.9. Міжнародне співробітництво в галузі екологічного аудиту..	69
<b>8. ОСОБЛИВОСТІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ І ОВНС ПІДПРИЄМСТВ АЕРОКОСМІЧНОГО КОМПЛЕКСУ.....</b>	<b>69</b>
8.1. Основні напрямки впливу підприємств аерокосмічного комплексу на навколишнє середовище.....	70
8.2. Джерела забруднення навколишнього середовища на аеродромах.....	71
8.2.1. Забруднення атмосферного повітря.....	71
8.2.2. Забруднення водних об'єктів і ґрунту.....	74
8.2.3. Шумове забруднення.....	76
8.2.4. Електромагнітне випромінювання.....	77
8.3. Основні вимоги до ОВНС та екологічної експертизи аеродромів.....	79
<b>БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК.....</b>	<b>83</b>

## ПЕРЕДМОВА

Експертиза - це дослідження фахівцем (експертом) будь-яких питань, рішення яких потребує спеціальних пізнань у галузі науки, техніки або мистецтва. Експертні оцінки являють собою кількісні оцінки процесів або явищ, що не піддаються безпосередньому вимірю, а тому ґрунтуються на судженнях фахівців. Екологічна експертиза - це встановлення відповідності намічуваної господарської й іншої діяльності екологічним вимогам і визначення допустимості реалізації об'єкта екологічної експертизи з метою попередження можливих несприятливих впливів цієї діяльності на навколошнє природне середовище й пов'язаних з ними соціальних, екологічних та інших наслідків реалізації об'єкта цієї експертизи. Екологічна експертиза проводиться щодо будівництва нових, реконструкції діючих заводів, фабрик, шахт, рудників, машин, устаткування, а також матеріалів, приладів, надання послуг і т.ін., використання яких призводить до забруднення навколошнього середовища й руйнування екосистем, нераціонального використання природних ресурсів, завдає шкоди здоров'ю населення, рослинному й тваринному світу. Вимоги до якості й об'єрнутованості проведення екологічних експертіз постійно підвищуються поряд із прискоренням науково-технічного прогресу, впровадженням у виробництво новітньої техніки й технології. У зв'язку з цим періодично переглядаються законодавчі й нормативні матеріали. Український закон «Про екологічну експертизу» регулює відносини в області екологічної експертизи. Він спрямований на реалізацію конституційного права громадян України на сприятливе навколошнє середовище за допомогою попередження негативних впливів господарської й іншої діяльності на це середовище й передбачає реалізацію конституційного права суб'єктів України на спільне ведення питань охорони навколошнього середовища й забезпечення екологічної безпеки.

## **1. ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ПОНЯТТЯ**

### **Запитання до теми**

- 1.Що є предметом вивчення курсу "Екологічна експертиза"?
2. Що таке "екологічне управління" (менеджмент)?
3. Що є головною метою "екологічного управління"?
4. Поясніть сенс терміна "стійкий розвиток".
5. Закон України "Про екологічну експертизу".
6. Що таке "екологічна експертиза"?
7. Що таке "екологічне оцінювання"?
8. Назвіть основні принципи "екологічної оцінки".
9. Поясніть поняття "екологічне обґрунтування".
10. Що таке "екологічне проектування"?
11. Дайте визначення поняттю "екологічний аудит".
12. Поясніть сенс терміна "екологічний супровід господарської діяльності (ЕСХД) або екологічне регламентування (ЕР)".

### **1.1. Екологічна експертиза як один із методів екологічного менеджменту**

Предметом вивчення курсу "Екологічна експертиза" є один з інформаційних методів управління природокористуванням і охороною навколишнього середовища ("екологічного менеджменту"), що належить сфері суспільних відносин екологічного характеру та одночасно є одним із способів вивчення і прогнозу змін стану навколишнього середовища і здоров'я населення. Ця прикладна галузь екологічної науки і відповідної соціально-екологічної практики отримала в останні десятиліття узагальнену назву "Екологічна експертиза".

Зі сказаного вище випливає, що екологічна експертиза є одним з методів або однією з функцій екологічного управління.

Екологічне управління (менеджмент) - підсистема загальної системи управління в будь-якій галузі виробництва, спрямована на забезпечення гармонізації діяльності та розвитку виробничих та інших господарських об'єктів з екологічно-правовими вимогами.

Головною метою екологічного управління є забезпечення такого співвідношення економічних та екологічних інтересів суспільства, яке при поступальному розвитку економіки сприяло б збереженню навколишнього середовища, раціональному використанню природних

ресурсів і створенню оптимальних умов для життя населення (забезпечення сталого розвитку суспільства).

Сталий розвиток – це збалансований соціально-економічний розвиток, який не призводить до погіршення стану і деградації навколошнього середовища і виснаження природних ресурсів під час забезпечення безперервного прогресу суспільства.

Мету сталого розвитку сформульовано в третьому принципі "Декларації з навколошнього середовища і розвитку ООН": "На рівноправній основі задовольнити потреби як нинішнього, так і майбутніх поколінь у розвитку і сприятливому середовищі існування". Тобто майбутні покоління повинні мати такі ж можливості задоволення своїх потреб, як і нинішні. Для цього сукупний природний і економічний капітал, що залишається майбутнім поколінням, повинен бути збережений або примножений у результаті запланованої діяльності.

Екологічна експертиза як одна з функцій екологічного управління робить свій внесок у вирішення цього завдання.

Відповідно до Закону України "Про екологічну експертизу" Екологічна експертиза в Україні - це вид науково-практичної діяльності спеціально уповноважених державних органів, еколого-експертних формувань та об'єднань громадян, що ґрунтуються на міжгалузевому екологічному дослідження, аналізі та оцінюванні перед проектних, проектних та інших матеріалів чи об'єктів, реалізація і дія яких може негативно впливати на стан навколошнього природного середовища. Екологічна експертиза спрямована на підготовку висновків про відповідність запланованої чи здійснюваної діяльності нормам і вимогам законодавства про охорону навколошнього природного середовища, раціональне використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки.

Є й інші визначення. Наприклад, Закон Російської Федерації "Про екологічну експертизу" визначає екологічну експертизу (ЕЕ) як "встановлення відповідності запланованої господарської та іншої діяльності екологічним вимогам і допустимості реалізації об'єкта експертизи з метою попередження можливих несприятливих наслідків цієї діяльності на навколошнє природне середовище та пов'язаних з ними соціальних, економічних та інших наслідків реалізації об'єкта екологічної експертизи".

З цих визначень випливає, що будь-яка екологічна експертиза є експертизою конкретної документації, наприклад, техніко-економічного обґрунтування, проекту, міжнародної угоди або обґрунтування заяви про видачу ліцензії.

**Екологічна експертиза** - обов'язковий акт з охорони навколошнього середовища, що передує прийняттю господарського рішення про можливість реалізації запланованої діяльності на розглянутій території та гарантує дотримання природоохоронних норм і правил у техніко-економічних обґрунтуваннях і проектах.

Екологічна експертиза виробництва аерокосмічної галузі обов'язкова для нової техніки, технологій і матеріалів, проектів будівництва, реконструкції та технічного переозброєння господарських об'єктів. Вона повинна носити позавідомчий характер, мати право вето на будь-який проект. Основним принципом проведення ЕЕ є зіставлення одержуваного економічного ефекту з виникаючими у результаті реалізації проекту екологічними втратами. Принципом ЕЕ є комплексність оцінки стану природного середовища і вибір найбільш ємних та інформативних показників, що характеризують стан екосистеми.

## 1.2. Інші експертні методи екологічного менеджменту

Поряд з екологічною експертизою (ЕЕ) використовуються також такі експертні методи екологічного управління (менеджменту), як екологічна оцінка (ЗОц), екологічне обґрунтування (ЕОБ), оцінка впливу на навколошнє середовище (ОВНС), екологічний аудит (ЕА), екологічний супровід господарської діяльності (ЕСХД), екологічне регламентування (ЕР).

Ці поняття часто сприймаються як синоніми, оскільки всі вони відображають процедуру отримання та сукупність кількісних і якісних оцінок, що ґрунтуються на одних і тих самих науково-методичних підходах, які використовують досягнення одних і тих фундаментальних і прикладних наук, а також одну і ту ж законодавчу і нормативно-методичну базу. Однак практика і відповідне законотворення у галузі екологічного супроводу або регламентування господарської діяльності (ЕСХД або ЕРХД) поступово "розподіляють" ці терміни по різних етапах і змушують замислюватися над їхньою ієрархічною супідрядністю в системі екологічно-орієнтованих інформаційно-управлінських соціальних відносин.

Слід відзначити також відсутність сталої термінології. Це потребує перш за все чіткого визначення основних понять досліджуваної області.

Розглянемо, що ж означають ці поняття.

**Екологічне оцінювання** - це процес систематичного аналізу та оцінювання екологічних наслідків запланованої діяльності,

консультацій із зацікавленими сторонами, а також врахування результатів цього аналізу і консультацій в плануванні, проектуванні, затвердженні та здійсненні певної діяльності.

У поняття "екологічне оцінювання" входять також оцінювання наслідків проекту для здоров'я, культурних цінностей, оцінювання екологічних наслідків від переселення людей у зв'язку з реалізацією проекту.

"Екологічне оцінювання" на сьогоднішній день не має в Україні нормативно-правового закріплення, а також жодного законодавчого акта або нормативного документа, у якому б використовувався цей термін. Однак цей вид екологічної діяльності на цей час широко застосовується практично у всіх розвинених країнах і вважається найефективнішим. Тому ми його розглянемо.

Процес екологічного оцінювання включає такі основні складові:

- аналіз (прогноз) потенційних впливів запланованої діяльності на навколоішнє середовище і оцінку їх значимості;
- консультації із зацікавленими сторонами з метою пошуку взаємоприйнятних рішень;
- використання результатів прогнозу впливів і консультацій у процесі прийняття рішень, що відносяться до запланованої діяльності.

**Принципи екологічного оцінювання.** Процедури екологічного оцінювання в різних країнах розрізняються в багатьох аспектах: для яких видів діяльності проводиться ЕО, хто проводить його і як слід враховувати його результати. Так, екологічне оцінювання може проводитися для усіх видів діяльності, або, наприклад, тільки для великих проектів, здійснюваних за рішенням уряду, або для видів діяльності, відібраних за певними правилами. Основну роль у проведенні екологічного оцінювання може відігравати ініціатор діяльності або природоохоронні органи. Результати його можуть по-різному використовуватися в системі прийняття рішень. Ступінь обов'язковості врахування результатів екологічного оцінювання у прийнятті рішень теж різничається в багатьох країнах.

Незважаючи на ці відмінності, ефективність системи екологічного оцінювання, перевірена часом, відповідає трьом основним принципам: превентивності, комплексності та демократичності.

Принцип превентивності означає, що екологічне оцінювання проводиться до прийняття основних рішень щодо реалізації запланованої діяльності, а також, що його результати

використовуються при прийнятті рішень. Аналіз наслідків вже прийнятого рішення екологічним оцінюванням по суті не є.

ЕО, що виконується на початковій стадії проекту, до завершення ТЕО, має такі переваги:

- допомагає визначити екологічні проблеми, на які слід звернути увагу при розробленні проекту, і тим самим дозволяє економити кошти;

- запобігає відстроченню та додатковим витратам у зв'язку з непередбаченими екологічними проблемами під час реалізації проекту;

- надає формальний механізм для міжвідомчої координації та для врахування інтересів потенційно порушених груп і організацій.

Найважливий інструмент реалізації принципу превентивності є аналіз альтернатив. Розгляд і порівняння декількох альтернатив досягнення цілей запланованої діяльності та варіантів її здійснення забезпечує свободу прийняття рішень залежно від результатів екологічного оцінювання.

Принцип **комплексності** передбачає спільне розглядання та врахування факторів впливу запланованої діяльності та пов'язаних з ними змін у всіх природних середовищах, а також у соціальному середовищі. Цей принцип ґрунтується на уявленні про те, що поділ навколошнього середовища на компоненти (повітря, вода, ґрунт) є спрощенням реальної ситуації. Насправді ми маємо справу з єдиною природною системою, нерозривно пов'язаною з суспільством. Завдання екологічного оцінювання полягає не тільки в тому, щоб простежити, наскільки дотримуються стандартів і нормативів для окремих компонентів природного середовища, але і в тому, щоб зрозуміти, як природно-соціальна система в цілому відреагує на вплив запланованої діяльності.

Нарешті, принцип **демократичності** відображає той факт, що екологічне оцінювання не зводиться до науково-технічного дослідження, а є інструментом прийняття взаємоприйнятних рішень. Передбачуваний вплив запланованої діяльності на навколошнє середовище торкається інтересів потенційно необмеженого кола осіб і організацій. Більшість з них не мають будь-яких формальних повноважень щодо цієї діяльності. Однак принцип демократичності передбачає визнання за цими сторонами права на особисту участі у процесі прийняття рішень. Таким чином, зацікавлені сторони повинні мати можливість брати участь у процесі ЕО, і їхню думку слід враховувати разом з висновками експертів при формулюванні висновків і використанні результатів процесу ЕО.

Ще один важливий наслідок принципу демократичності полягає в тому, що для забезпечення можливості участі зацікавлених сторін екологічне оцінювання слід проводити відповідно до певних правил, які відомі та зрозумілі всім його учасникам. Таким чином, необхідна наявність регламентованої процедури екологічного оцінювання. У рамках цієї процедури учасники процесу повинні мати певні права та обов'язки.

Відсутність демократичності, закритість і непрозорість процесу прийняття рішення часто призводить до того, що на практиці рішення приймаються на основі неформальних переговорів і угод за участю окремих, найбільш впливових зацікавлених сторін. У результаті нерідко страждає об'єктивність екологічного оцінювання.

Ініціатором ЕО, як правило, є юридична або фізична особа, відповідальна за планування (проектування) і здійснення запланованої діяльності, свого роду «господар» запланованої діяльності. У ролі ініціатора можуть виступати як державні органи, так і приватні компанії.

Наприклад, ініціатором ЕО інвестиційних проектів і програм Світового банку реконструкції і розвитку є сам банк. За прийнятими у банку правилами ЕО потрібне для всіх значущих проектів крім проектів, спрямованих на поліпшення стану навколишнього середовища.

**Поняття екологічного обґрунтування.** Поняття "екологічне обґрунтування" (Еоб) визначається фахівцями як сукупність доводів (доказів) і наукових прогнозів, що дозволяють оцінити екологічну небезпеку запланованої господарської та іншої діяльності для екосистем і людини (варіант: "Довести допустимість ймовірного впливу запланованої діяльності на навколишнє природне середовище"). Екологічне обґрунтування в ще більшому ступені, ніж екологічна оцінка, націлене на проектну діяльність, фактично є його складовою частиною (часто навіть передує їй). Еоб займає проміжне положення між екологічною оцінкою і ОВНС. У ряді випадків Еоб замінює екологічну оцінку.

**Поняття оцінки впливу на навколишнє середовище.** Згідно з ДБН А.2.2-1-2003 ОВНС - це визначення масштабів та рівнів впливів запланованої діяльності на навколишнє середовище, заходів щодо запобігання або зменшення цього впливу, прийнятності проектних рішень з точки зору безпеки навколишнього середовища.

Є й інші формулювання. Зокрема, Російське природоохоронне законодавство визначає ОВНС як "процес, що сприяє прийняттю екологічно орієнтованого управлінського рішення про реалізацію

запланованої господарської та іншої діяльності за допомогою визначення можливих несприятливих впливів, оцінки екологічних наслідків, врахування громадської думки, розроблення заходів щодо зменшення і запобігання впливів".

Таким чином, ОВНС - це "процедура врахування" екологічних вимог при підготовці оптимального рішення в ході проектування, в той час як ЕЕ "встановлення відповідності" цим вимогам вже готового проекту і "визначення допустимості" прийняття рішення щодо його реалізації (тобто дозвіл - адміністративний захід).

ОВНС є процесом дослідження впливу проектованої діяльності, вибору альтернатив пропонованого рішення і його екологічного обґрунтування, а також прогнозу його наслідків для навколишнього середовища і здоров'я людини, у той час як екологічна експертиза є процесом попередньої контрольної перевірки прийнятих господарських рішень на відповідність вимогам екологічного законодавства.

Метою ОВНС є "виявлення і прийняття" (тобто розроблення) необхідних природоохоронних заходів, тоді як мета ЕЕ "попередження" (тобто заборона) несприятливих впливів, незважаючи на прийняті (або ні) у результаті ОВНС профілактичні заходи.

У деяких випадках в літературі використовують термін «екологічне проектування». Екологічне проектування, а точніше, екологічна складова проектування, в широкому значенні - прогноз і оцінка впливу на навколишнє природне середовище (ОВНС) будь-якого проекту господарської та іншої діяльності людини, яка потенційно може надати негативної дії на навколишнє середовище. Спектр об'єктів проектування надзвичайно широкий. Це - технології виробництв, нові матеріали, генеральні плани розвитку вільних економічних зон, проекти гідроелектростанцій, трас нафто- і газопроводів і т.ін.

**Екологічне проектування** у вузькому значенні терміна - процес обґрунтування і оцінка впливу на навколишнє природне середовище об'єктів, або спеціально призначених для зміни несприятливих властивостей середовища проживання людини (природних і антропогенних ландшафтів), або об'єктів, що мають пряме природоохоронне значення. Прикладами перших є проекти полігонів захоронення твердих побутових і промислових відходів, пристройів депонування осадів стічних вод і т.п. Прикладами других - проекти створення заповідників, національних парків, заказників.

Аналізуючи організаційний ряд ("життєвий цикл проекту"): екологічна оцінка; екологічне обґрунтування; ОВНС на стадії

проектування; екологічна експертиза; рішення про реалізацію - можна досить точно вказати місце призначення кожного з вище зазначених заходів. Так, екологічне оцінювання передує проектуванню, екологічне обґрунтування не є його початковою стадією; ОВНС або входить як складова частина до проекту, або проводиться паралельно проектуванню, готовчи матеріали для експертизи; екологічна експертиза, у свою чергу, завершує проектну стадію, готовчи рішення про можливість (або неможливості) реалізації проекту.

Існує і ще один захід, що виходить за рамки проектної стадії життєвого циклу господарської діяльності, яка відноситься вже до його реалізації. Це - **екологічне аудіювання, або екологічний аудит**.

**Екологічний аудит** (EA) - це документально оформленний системний незалежний процес оцінки об'єкта екологічного аудиту, що включає збирання і об'єктивне оцінювання доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи управління навколошнім природним середовищем та інформації з цих питань вимогам законодавства України про охорону навколошнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту.

За своєю суттю EA є ні чим іншим як еколого-економічною експертизою після проектної стадії життєвого циклу діючого об'єкта (господарської діяльності). Надалі йому буде присвячено спеціальну лекцію.

Останнім часом з'явився ще один термін, у рамках якого робиться спроба об'єднати всі названі вище еколого-експертні заходи, що враховують екологічний фактор на всіх етапах господарської діяльності. Це - **екологічний супровід господарської діяльності (ЕСГД)** або **екологічне регламентування (ЕР)**. Тобто всі зазначені вище експертні методи екологічного управління є елементами ЕСГД або ЕР.

## 2. ІСТОРІЯ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОГО ПРОЕКТУВАННЯ І ЕКСПЕРТИЗИ

### *Запитання до теми*

1. Історія становлення екологічного проектування і експертизи.
2. Розвиток екологічної експертизи і ОВНС у СРСР.
3. Розвиток екологічної експертизи і ОВНС за кордоном.

## **2.1. Історія становлення екологічного проектування та експертизи**

У вересні 1968 р. у Парижі з ініціативи Організації Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО) відбулася міжурядова Конференція експертів з наукових основ раціонального використання і збереження ресурсів біосфери. Одним з найбільш важливих рішень Конференції була підтримка у проведенні міжнародного глобального форуму з питань навколошнього середовища під егідою ООН, який відбувся у 1972 р. в Стокгольмі. Ці дві найважливіші події лягли в основу міжнародного співробітництва в галузі охорони навколошнього середовища під час розроблення довгострокових програм, наукових і навчальних заходів і практичних дій, спрямованих на вирішення екологічних проблем.

Екологічна складова проектування - екологічне обґрунтування господарської діяльності - оцінка впливу проектованих об'єктів на навколошнє середовище (ОВНС) та екологічна експертиза є потужним превентивним засобом вирішення геоекологічних проблем.

Якщо в США і країнах Західної Європи оцінка впливу набула широкого поширення ще в середині 70-х років минулого століття, то в СРСР і, зокрема, в Україні становлення і розвиток екологічної експертизи супроводились великими труднощами.

Перші гідротехнічні споруди були створені в Древньому Єгипті більше трьох тис. років до н.е. При фараоні Менесі споруджено греблю Кошіш довжиною 450 і висотою 15 м. Було необхідно змінити русло Нілу, оскільки поряд будувалася столиця - місто Мемфіс. Приблизно в 2800 - 2500 рр. до н.е. в 30 км на південь від Каїра було зведене греблю Садам-Кафара на р. Ваді-Гараві заввишки 12 і завдовжки 108 м, яку невдовзі після будівництва було розмито через відсутність водозливу. Ці факти підтверджують, що елементи проектування йдуть уগлиб тисячоліть. На нашу думку, містобудуванню та гідротехнічним спорудам належить пальма першості в проектуванні.

До прикладу останнього в Середньовіччі можна віднести створення польдерів у Нідерландах, які десять століть тому стали основним способом збільшення суши. Польдери характеризувалися такими ознаками: вони знаходились нижче високого рівня моря і мали огорожувальні дамби на приморських рівнинах. Безумовно, створення польдерів мало екологічну складову проектування.

Масове будівництво залізниць у світі не могло обйтися без інженерно-геологічних вишукувань, що наповнювало проектування, у

тому числі екологічне, новим змістом. Перший досвід рекультивації порушеніх промисловістю ландшафтів відноситься до середини XIX ст. (Німеччина). Цей вид проектування також можна розглядати як екологічний з позицій сьогодення. На початку ХХ ст. в Англії, США, Канаді, ФРН, Польщі, Чехії та інших країнах набула широкого розвитку лісова рекультивація – озеленення териконів вугільних шахт і кар'єрів з видобутку будівельних матеріалів. Величезним природним полігоном з розробки теоретичних і практичних питань рекультивації стали Рурський і Рейнський вугільні басейни. Тим самим удосконалювалося екологічне проектування і ландшафтне планування.

У Росії в 1875 р. В. В. Докучаєв у статті "З питання про осушення боліт взагалі та зокрема про осушення Полісся" звернув увагу на вивчення та дослідження фізико-географічних (екологічних) наслідків водної меліорації.

## 2.2. Розвиток екологічної експертизи і ОВНС у СРСР

У Радянському Союзі екологічна складова проектування позначилася після прийняття VIII з'їздом Рад плану ГОЕЛРО. Однією з перших почали проектувати Волхівську ГЕС. Керував дослідженнями академік Л. І. Прасолов. У ЗО-ті роки були здійснені комплексні ґрунтово-ботанічні дослідження в зоні впливу проектованих Рибінського і Камського водосховищ (Є. А. Айсберг, А. А. Роде, А. А. Лютін). Проте до справжньої комплексності дослідження ще було далеко. У 40-50-ті роки в проектах гідротехнічного будівництва основну увагу приділяли прогнозу гідрологічного режиму ріки, гідроgeологічному прогнозу (підпору та фільтрації вод) і перетворенню берегів.

На початку 50-х років ХХ ст. був прийнятий сталінський план перетворення природи, націлений на зміну несприятливих властивостей природних умов перш за все в європейській частині країни. Його основною метою була ідея проведення фіто- і гідромеліорації для підвищення рівня сільськогосподарської продуктивності земель. Але екологічно (фізико-географічно) план у науковому відношенні не був забезпечений. Книга Д. Л. Арманда "Фізико-географічні основи проектування мережі полезахисних лісових смуг" з'явилася тільки в 1961 р.

Новий імпульс був наданий екологічному проектуванню на початку 60-х років ХХ ст. У зв'язку з проектами територіального перерозподілу стоку північних річок на південь і створення

Нижньообської ГЕС в Інституті географії АН СРСР з ініціативи І. П. Герасимова і С. Л. Вендрова почались комплексні дослідження з оцінки впливу великих рівнинних водосховищ на ландшафти навколошньої території. Розроблявся метод прогнозування проектованих водосховищ ГЕС. Дещо пізніше були проведені дослідження щодо впливу Каракумського каналу на прилеглу територію та ін. Хоча в ті роки ОВНС не мали державного статусу, багато робіт виконувалося в співдружності з проектними організаціями на господарських засадах (з інститутами "Гидропроект", "Союзгипроводхоз", "Союзгипролесхоз", "Енергосетьпроект" та ін.).

Найбільш результативними виявились питання географічного та екологічного обґрунтування створення гідротехнічних систем на рівнинних річках і меліоративних системах, теплоенергетики та кольорової металургії.

У явному вигляді екологічне проектування знайшло відображення в проектах рекультивації земель. У 70-і роки з'явилися перші узагальнюючі роботи з рекультивації ландшафтів в СРСР, тоді ж вийшли урядові та державні документи, що регламентують проектування та здійснення рекультивації.

У СРСР першим юридично оформленим кроком до екологічної експертизи стала Постанова ЦК КПРС і Ради Міністрів СРСР від 1 грудня 1978 р., в якій було рекомендовано впровадження в практику народногосподарського планування територіальних комплексних схем охорони природи (ТерКСОП).

Однак ТерКСОПи в умовах жорсткої планової системи та монополії міністерств не стали ефективним інструментом екологічного проектування та експертизи.

Радянська система прийняття рішень дозволяла здійснювати контроль за проектами на стадії планування. Контроль за прийняттям рішень на проектних стадіях здійснювався за допомогою відомчих експертіз, які перевіряли більше 50 видів проектної та передпроектної документації щодо відповідності їх прийнятим нормам і правилам, без позитивного висновку яких діяльність формально не могла починатися. Але систематичного, комплексного і відкритого розгляду наслідків планованої господарської діяльності для навколошнього середовища і здоров'я населення не проводилося. У 1985 р. Держбудом СРСР було прийнято будівельні норми і правила (СНіП), згідно з якими вперше від проекувальників вимагалась оцінка стану навколошнього середовища та екосистем у регіоні передбачуваного будівництва, а також прогноз впливу на них збоку

проекту. Тому 1985-й рік часто вважають як рік народження ОВНС в нашій країні. У 1987 р. було опубліковано рекомендації, в яких зазначалось, що "процес державно-монополістичного регулювання, прийнятий у розвинених країнах і званий ЕІА, є ефективним інструментом вирішення екологічних проблем і що аналог терміна ЕІА - поняття" екологічна експертиза ". Практично ЕІА ототожнювалася з екологічною експертizoю, яку в подальшому, з появою законів "Про екологічну експертизу" та про "Охорону навколошнього природного середовища", було законодавчо закріплено як державну.

Разом із терміном "екологічна експертиза" наприкінці 1980-х років почали вживати термін ОВНС (дослівний переклад терміна ЕІА). ОВНС мав стати частиною, тобто стадією підготовки матеріалів до екологічної експертизи. Паралельно робилися спроби створити окрему законодавчу базу ОВНС.

### 2.3. Розвиток екологічної експертизи і ОВНС за рубежем

Виникнення ОВНС як стадії екологічного проектування правомірно віднести до 1970 р., коли в США був прийнятий Акт про Національну політику з охорони навколошнього середовища. У ньому рекомендовано "враховувати при прийнятті важливих рішень екологічні наслідки планованої діяльності". Тому прийняттю рішень, здатних спричинити "значні екологічні наслідки", має передувати складання спеціальної "Декларації про екологічні наслідки".

В Акті про Національну політику з охорони навколошнього середовища були закладені й методологічні посилки "Оцінок впливу": "Використовувати систематичний, міждисциплінарний підхід, при якому забезпечується інтеграція природничих і суспільних наук, при проектуванні середовища проживання, при плануванні та прийнятті рішень".

Становленню методології ОВНС сприяли суди США, до яких зверталися громадські та державні організації і просто громадяни США у зв'язку з недотриманням Акта ..., це сприяло формуванню процесу Екологічної експертизи (ЕІА). Були сформульовані основні вимоги до процесу ЕЕ:

- всебічні дослідження і виявлення очікуваних екологічних наслідків альтернатив пропонованої діяльності;
- можливість використовувати Декларацію про екологічні наслідки при прийнятті рішень щодо проекту;
- доступність Декларації про екологічні наслідки для зауважень зацікавлених сторін, у тому числі населення.

Досвід США успадкували ряд європейських країн. З початку 80-х років почалася робота над загальноєвропейським законом про екологічну експертизу, який був оформленний у вигляді Директиви Європейського співтовариства від 3 липня 1985 р. Вона зажадала від національних урядів модифікації природоохоронних законодавств, спрямованих на включення процедури Екологічної експертизи у процес прийняття рішень за певними типами проектів, і позначення переліку проектів, для яких оцінка впливу на навколишнє середовище була обов'язковою. До 1988 р. країни єдиної Європи змінили відповідним чином своє законодавство. Нові країни, що вступають у ЄС (наприклад, Австрія), повинні були терміново включити процес ЄЕ у свої системи прийняття рішень, а Польща, Чехія, Угорщина, Прибалтика зараз змінюють свої законодавчі системи відповідно до вимог Директиви.

У 1991 р. на конференції в Еспо (Фінляндія), що проводиться під егідою Економічної Ради у справах Європи ООН, 30 країн підписали Конвенцію про проведення ЄЕ проектів, які можуть мати значні транскордонні екологічні наслідки. Її повна назва «Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті». Згідно з «Конвенцією ...», матеріали з оцінки впливу таких проектів повинні бути повністю доступні сусідній країні. СРСР теж поставив підпис під цією угодою, в 1994 р. її ратифікував російський парламент, а 19.03.99 р. Конвенція була ратифікована Законом України.

Значна роль у розвитку та становленні ОВС належить науковому комітету з проблем навколишнього середовища (СКОПЕ), який був організований Міжнародною радою наукових союзів 1969 р. Підсумки діяльності СКОПЕ відображені у зведенні 1979 р. «Вторгнення в природне середовище. Оцінка впливу». М., 1983).

### **3. РОЛЬ І МІСЦЕ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ У СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ**

#### ***Запитання до теми***

1. Правова та нормативно-методична база екологічної експертизи.
2. Що є метою екологічної експертизи?
3. У чому полягає основне завдання екологічної експертизи?
4. Назвіть основні принципи екологічної експертизи.
5. Що таке "екологічний ризик"?

6. Що є об'єктами "екологічної експертизи"?
7. Хто є суб'єктами екологічної експертизи?
8. Що входить до компетенції Верховної Ради України в сфері екологічної експертизи?

9. Хто здійснює державне управління в галузі екологічної експертизи?

10. Що відноситься до компетенції Кабінету Міністрів України в сфері екологічної експертизи?

11. Що відноситься до компетенції місцевих Рад у сфері екологічної експертизи?

12. Що входить до компетенції спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів в області екологічної експертизи?

13. Можливість експертних і консультативних рад екологічної експертизи.

### **3.1. Мета і завдання екологічної експертизи**

**Екологічна експертиза** - комплексний аналіз матеріалів чи об'єктів для визначення їхньої відповідності вимогам і нормам природоохоронного законодавства, розроблення конструктивних пропозицій щодо забезпечення екологічної безпеки.

Метою екологічної експертизи є прогнозування і запобігання негативного впливу антропогенної діяльності на стан навколошнього середовища і здоров'я людей, а також оцінка ступеня екологічної безпеки господарської діяльності та екологічних ситуацій на окремих територіях і об'єктах.

Екологічна експертиза, як і інші експертні методи екологічного управління (менеджменту), ґрунтуються на принципі презумпції потенційної **екологічної небезпеки** будь-якої господарської діяльності, тому її найважливіше завдання – оцінити, чи достатні заходи, передбачені в проектах щодо запобігання такого впливу.

До основних завдань екологічної експертизи відносять передпроектний і післяпроектний аналіз усіх форм впливу об'єкта ЕЕ на навколошнє середовище та якості технологічних рішень з перевіркою всіх розрахунків щодо впливу об'єкта на навколошнє середовище. Основними завданнями ЕЕ є:

- визначення ступеня екологічного ризику і безпеки запланованої чи здійснюваної діяльності;

- організація комплексної, науково обґрунтованої оцінки об'єктів екологічної експертизи;
- встановлення відповідності об'єктів експертизи вимогам екологічного законодавства, будівельних норм і правил;
- оцінка впливу діяльності об'єктів екологічної експертизи на стан навколишнього природного середовища і якість природних ресурсів;
- оцінка ефективності, повноти, обґрунтованості та достатності заходів щодо охорони навколишнього природного середовища;
- підготовка об'єктивних, всебічно обґрунтованих висновків екологічної експертизи.

### **3.2. Правова та нормативно-методична база екологічної експертизи**

Відносини у сфері екологічної експертизи регулюються Законом України "Про охорону навколишнього природного середовища", Законом України "Про екологічну експертизу", іншими актами законодавства України.

Завданням законодавства про екологічну експертизу є регулювання суспільних відносин у галузі екологічної експертизи для забезпечення екологічної безпеки, охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, захисту екологічних прав та інтересів громадян і держави.

Порядок і вимоги до проведення екологічної експертизи визначаються документами Кабінету Міністрів України, нормативними та методичними документами спеціально уповноважених державних органів у сфері ЕЕ та інших відомств, що мають відношення до екологічної експертизи, міжнародними документами, стандартами та ін.

Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища" встановлює обов'язковість проведення екологічної експертизи, визначає її об'єкти і форми, а також обов'язковість виконання висновків державної екологічної експертизи.

Закон України "Про екологічну експертизу" розвиває норми попереднього закону і більш докладно регулює відносини в області ЕЕ. У Законі вперше дається визначення екологічної експертизи, докладніше розкриваються її завдання і принципи та вказуються форми ЕЕ. Визначаються компетенція органів державного управління в області ЕЕ, статус експерта ЕЕ, права та обов'язки замовників ЕЕ,

порядок проведення та фінансування ЕЕ, а також відповідальність за порушення законодавства про ЕЕ.

Нормативно-технічні та методичні документи різних відомств, керівництва, інструкції містять конкретні кількісні нормативи, показники та інші критерії для перевірки запропонованих рішень на відповідність екологічним вимогам, а також визначають порядок проведення ЕЕ різних об'єктів і вимоги до документації, що надається на ЕЕ.

### 3.3. Основні принципи екологічної експертизи

Закон України "Про екологічну експертизу" визначає такі основні принципи ЕЕ:

- гарантування безпечної для життя і здоров'я людей навколошнього природного середовища;
- збалансованість екологічних, економічних, медико-біологічних і соціальних інтересів та врахування громадської думки;
- наукова обґрунтованість, незалежність, об'єктивність, комплексність, варіантність, превентивність, гласність;
- екологічна безпека, територіально-галузева і економічна доцільність реалізації об'єктів екологічної експертизи, запланованої чи здійснюваної діяльності;
- державне регулювання;
- законність.

При обґрунтуванні необхідності проведення екологічної експертизи використовуються такі критерії:

- масштаби проекту і його вартість (зараз цей критерій помалу втрачає своє значення, оскільки вплив малих і середніх підприємств - ареальний вплив - іноді перевищує негативний вплив одиничного великого об'єкта - точковий вплив);
- розташування об'єкта, що проєктується, - враховується режим природокористування і відповідний режим охорони природи (заповідники, національні парки, унікальні ландшафти);
- ступінь ризику нанесення шкоди навколошньому середовищу - підхід до екологічної безпеки тільки на основі ГДК, ГДС, ГДВ зараз змінюється новою процедурою управління - аналізом ризику.

**Екологічний ризик** - ступінь імовірності певного негативного впливу на навколошнє середовище, яке може відбутися в певний час або за певних умов у результаті планованої діяльності.

### **3.4. Об'єкти і суб'єкти екологічної експертизи**

Як і будь-яка форма управління, ЕЕ здійснюється щодо конкретних об'єктів.

**Об'єктами** екологічної експертизи є проекти законодавчих та інших нормативно-правових актів, передпроектні та проектні матеріали, документація щодо впровадження нової техніки, технологій, матеріалів, речовин, продукції, реалізація яких може привести до порушення екологічних нормативів, негативного впливу на стан навколошнього природного середовища.

Екологічні експертізі можуть підлягати екологічні ситуації, які склалися в окремих населених пунктах і регіонах, а також діючі об'єкти та комплекси, що мають значний негативний вплив на стан навколошнього природного середовища.

Військові, оборонні та інші об'єкти, інформація про які є державною таємницею, підлягають екологічній експертизі відповідно до Закону "Про екологічну експертизу" та інших спеціальних законодавчих актів України.

**Суб'єктами** екологічної експертизи є юридичні та фізичні особи, які беруть участь в організації та проведенні ЕЕ. Як правило, суб'єктами є три сторони: замовник, підрядник, споживач. Замовником є владна державна структура, наділена відповідним правом призначати подібну експертизу (Мінприроди та її територіальні органи), а в необхідних випадках - місцеві органи державної влади. Підрядником є виконавець завдання з екологічної експертизи. Ним може стати науково-дослідний інститут або подібна йому установа, який буде доручено провести експертизу, або самостійна комісія, підібрана компетентним органом і затверджена ним. Споживачем у цій системі суспільних відносин слід назвати підприємство, організацію, установу, об'єкти яких стали предметом експертного аналізу.

Відповідно до Закону України "Про екологічну експертизу" суб'єктами екологічної експертизи є:

- спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів, його органи на місцях, створювані їм спеціалізовані установи, організації та еколого-експертні підрозділи і комісії (зараз це - Міністерство охорони навколошнього природного середовища України, його органи на місцях - Республіканський комітет АР Крим з охорони навколошнього природного середовища, Державні управління охорони навколошнього природного середовища в областях, містах Києві та

Севастополі, Державні інспекції охорони Чорного і Азовського морів, НДІ, Наукові екологічні центри та ін.);

- інші державні органи, місцеві ради і органи виконавчої влади на місцях відповідно до законодавства;

громадські організації екологічної спрямованості або створювані ними спеціалізовані формування;

- інші установи, організації та підприємства, у тому числі іноземні юридичні та фізичні особи, які залучаються для проведення екологічної експертизи;

- окрім громадян в порядку, передбаченому Законом та іншими актами законодавства.

### **3.5. Компетенція державних органів у сфері екологічної експертизи**

#### **3.5.1. Компетенція Верховної Ради України у сфері екологічної експертизи**

До відання Верховної Ради України у сфері екологічної експертизи належать:

1) законодавче регулювання відносин у сфері екологічної експертизи;

2) визначення основних принципів та порядку здійснення державної, громадської та інших екологічних експертиз;

3) вирішення інших питань у сфері екологічної експертизи.

#### **3.5.2. Органи державного управління у сфері екологічної експертизи**

Державне управління у сфері екологічної експертизи здійснюють Кабінет Міністрів України, Уряд Автономної Республіки Крим, місцеві ради, органи виконавчої влади на місцях, спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів, як спеціально уповноважений орган у цій сфері, та його органи на місцях, а також інші органи державної виконавчої влади відповідно до законодавства України.

#### **Компетенція Кабінету Міністрів України у сфері екологічної експертизи**

Кабінет Міністрів України у сфері екологічної експертизи:

1) призначає проведення державної екологічної експертизи екологічних ситуацій та діючих об'єктів і комплексів, негативний вплив яких на стан навколошнього природного середовища поширюється або може поширюватися за межі однієї області або за межі Автономної Республіки Крим;

2) призначає проведення додаткової державної екологічної експертизи зазначених у пункті 1 об'єктів екологічної експертизи;

3) встановлює порядок передачі документації на державну екологічну експертизу;

4) затверджує перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищено екологічну небезпеку;

5) здійснює й інші функції у сфері екологічної експертизи в межах своєї компетенції.

#### ***Комpetенція місцевих рад у сфері екологічної експертизи***

Місцеві ради в межах відповідної території в порядку, встановленому Законом та іншими законодавчими актами:

1) приймають рішення і організують за необхідності проведення екологічної експертизи;

2) визначають граничні розміри відрахувань на проведення екологічних експертіз з відповідних позабюджетних фондів охорони навколошнього природного середовища;

3) координують діяльність суб'єктів екологічної експертизи;

4) сприяють інформуванню населення про результати екологічних експертіз;

5) здійснюють контроль дотримання вимог законодавства про екологічну експертизу;

6) вирішують інші питання у сфері екологічної експертизи в межах своєї компетенції.

Окремі повноваження щодо регулювання відносин у сфері екологічної експертизи місцеві ради можуть делегувати своїм виконавчим комітетам.

#### ***Комpetенція спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів у сфері екологічної експертизи***

До відання спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів і його органів на місцях належить:

- 1) здійснення державної екологічної експертизи, в тому числі додаткової;
- 2) затвердження в установленому порядку нормативно-технічних та інструктивно-методичних документів у сфері екологічної експертизи;
- 3) формування системи і структури експертних підрозділів у складі Міністерства та його органів на місцях;
- 4) створення в установленому порядку спеціалізованих установ і організацій, необхідних для науково-технічного забезпечення державної екологічної експертизи;
- 5) заочення спеціалістів і наукових працівників до проведення державної екологічної експертизи;
- 6) здійснення заходів щодо забезпечення еколого-експертних підрозділів, установ і організацій висококваліфікованими фахівцями, а також удосконалення експертної діяльності, форм і методів еколого-експертного аналізу і оцінки об'єктів екологічної експертизи;
- 7) координація еколого-експертної діяльності, здійснення методичного керівництва з питань проведення екологічної експертизи незалежно від її форм;
- 8) узагальнення практики проведення екологічної експертизи, застосування новітніх форм і методів еколого-експертного аналізу та оцінки;
- 9) здійснення інших функцій у сфері екологічної експертизи відповідно до законодавства України.

**Розмежування компетенцій еколого-експертних підрозділів спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів у сфері екологічної експертизи (Міністерства охорони навколишнього природного середовища)**

До компетенції підрозділів центрального апарату міністерства, що відповідають за проведення екологічної експертизи, входить організація екологічної експертизи щодо:

- 1) техніко-економічних обґрунтувань (ТЕО), техніко-економічних розрахунків (ТЕР) і проектів на будівництво нових і розвиток діючих промислових підприємств та інших господарських об'єктів загальнодержавного значення, які належать до «Переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищено екологічну небезпеку». Такий перелік затверджується Кабінетом Міністрів України;

2) усіх видів програм і схем розвитку і розміщення продуктивних сил, галузей господарства і промисловості, проектів генеральних планів населених пунктів, схем районного планування, іншої проектно-планувальної документації;

3) матеріалів стосовно розміщення нових, реконструкції та розширення, консервації та ліквідації діючих підприємств;

4) проектів законодавчих та інших нормативно-правових актів, що регулюють відносини у сфері забезпечення екологічної безпеки;

5) проектів державних будівельних норм (ДБН), відомчих будівельних норм (ВБН), регіональних будівельних норм (РБН), інструкцій, вказівок, положень у частині регламентації ними розроблення природоохоронних питань;

6) документації щодо впровадження нових технологій і техніки в тих видах діяльності, що входять до переліку екологічно небезпечних;

7) екологічних ситуацій, що склалися в окремих населених пунктах або регіонах.

До компетенції еколого-експертних підрозділів місцевих органів системи спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів входить проведення експертизи стосовно:

1) усіх ТЕО, ТЕР і проектів діяльності, коли об'єкт проектування має джерело організованих викидів в атмосферу; потребує будівництва самостійних очисних споруд; вимагає необхідності будівництва шламонакопичувачів, хвостосховищ, полігонів для складування та захоронення відходів; потребує заняття більше 10 га площин орних земель або лісів першої групи;

2) усіх видів схем і програм розвитку господарського комплексу області, міста, району;

3) генеральних планів, проектів районного планування, планування приміських і зелених зон міст, схем промислових вузлів, схем розміщення підприємств у промислових вузлах;

5) документації по впровадженню нових технологій і техніки в областях діяльності, що входить до переліку екологічно небезпечних, з підготовкою тільки попередніх висновків.

### ***3.5.3. Комpetенція статутних органів об'єднань громадян та інших громадських формувань у сфері екологічної експертизи***

Комpetенція статутних органів об'єднань громадян та інших громадських формувань у сфері екологічної експертизи визначається їхніми статутними документами відповідно до законодавства України.

### **3.5.4. Експертні та консультативні ради екологічної експертизи**

Експертні та консультативні ради екологічної експертизи можуть утворюватися на добровільних засадах при державних еколого-експертних органах, об'єднаннях громадян та інших формуваннях з працівників науково-дослідних установ, вузів, висококваліфікованих спеціалістів-практиків, представників громадськості та засобів масової інформації. Типове положення про експертні та консультативні ради екологічної експертизи затверджується спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів.

## **4. ПРАВОВІ ФОРМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ**

### **Запитання до теми**

1. Дайте визначення державної екологічної експертизи.
2. Що забезпечує державна екологічна експертиза?
3. Які умови і підстави проведення державної екологічної експертизи?
4. Які об'єкти підлягають державній екологічній експертизі.
5. Назвіть права еколого-експертних органів.
6. У яких формах екологічної експертизи громадяні України мають право на участь?
7. Права експерта державної екологічної експертизи.
8. Обов'язки експерта екологічної експертизи.
9. Гарантії незалежності експерта екологічної експертизи.
10. Права замовника екологічної експертизи.
11. Обов'язки замовника екологічної експертизи.
12. Поясніть поняття «громадська екологічна експертиза (ГЕЕ)».

В Україні здійснюються державна, громадська та інші екологічні експертизи.

Висновки державної екологічної експертизи є обов'язковими для виконання. Під час прийняття рішень щодо подальшої реалізації об'єктів екологічної експертизи висновки державної екологічної експертизи враховуються нарівні з іншими видами державних експертиз.

Висновки громадської та іншої екологічної експертизи мають рекомендаційний характер і можуть бути враховані під час проведення державної екологічної експертизи, а також при прийнятті рішень щодо подальшої реалізації об'єкта екологічної експертизи.

#### 4.1. Державна екологічна експертиза

**Державна екологічна експертиза** - основна форма в системі оцінки впливу різних об'єктів на навколошнє середовище. Це пояснюється юридичною природою державної екологічної експертизи як обов'язкової стадії будь-якого процесу (законотворчого, інвестиційного, управлінського, господарського), при оцінюванні впливу на навколошнє середовище.

Державна екологічна експертиза повинна забезпечувати:

- повноту і правильність оцінки впливу будь-яких видів діяльності на навколошнє середовище;
- достатність запропонованих засобів щодо раціонального використання природних ресурсів;
- гарантування населенню збереження якості умов проживання.

Тому на державну екологічну експертизу мають передаватися прогнозні та передпроектні матеріали, проекти концепцій, комплексних програм, планів соціально-економічного розвитку, генеральних планів населених місць, проекти законодавчих, нормативних та інструктивно-методичних документів, що регулюють відносини в області екологічної безпеки.

Обов'язковому експертному аналізу повинні підлягати матеріали, пов'язані з розміщенням видів діяльності та проектів, що становлять підвищено екологічну небезпеку.

Юридичні та фізичні особи, уповноважені на передачу об'єкта на державну екологічну експертизу, повинні забезпечити гласність і врахування громадської думки щодо планованої діяльності; організувати і фінансувати проведення необхідних наукових досліджень, пошукових робіт, експертних оцінок, тобто, повинні надати і забезпечити комплектність необхідної документації для державної екологічної експертизи. За необхідності органи державної екологічної експертизи мають право вимагати дані про результати обговорення з населенням або представниками громадськості.

#### **4.1.1. Умови і підстави проведення державної екологічної експертизи**

Державна екологічна експертиза проводиться у разі:

- 1) наявної або можливої потенційної небезпеки об'єктів екологічної експертизи для навколишнього природного середовища;
- 2) прийняття відповідного рішення Кабінетом Міністрів України, Урядом Автономної Республіки Крим, місцевими радами або їх виконавчими комітетами, судом і правоохоронними органами відповідно до законодавства;
- 3) обумовленості загальнодержавними екологічними інтересами.

Державна екологічна експертиза видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку, проводиться після оголошення замовником через засоби масової інформації «Заяви про екологічні наслідки діяльності» та подання еколого-експертним органам комплекту документів з обґрунтуванням оцінки впливу на навколишнє природне середовище.

Порядок передачі документації на державну екологічну експертизу визначається Кабінетом Міністрів України.

Державна екологічна експертиза організується і проводиться еколого-експертними підрозділами, спеціалізованими установами, організаціями або спеціально створюваними комісіями спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів, його органів на місцях із залученням інших органів державної виконавчої влади.

До проведення державної екологічної експертизи можуть у встановленому порядку залучатися фахівці інших установ, організацій і підприємств, а також експерти міжнародних організацій.

Здійснення державної екологічної експертизи є обов'язковим для видів діяльності та об'єктів, що мають підвищену екологічну небезпеку. Перелік видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищену екологічну небезпеку, встановлюється Кабінетом Міністрів України за поданням спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів і спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони здоров'я.

Проведення додаткових державних екологічних експертиз здійснюється за ініціативою заінтересованих осіб на підставі договору про надання еколого-експертних послуг або за рішеннями Кабінету Міністрів України, Уряду Автономної Республіки Крим, місцевих рад чи їхніх виконавчих комітетів.

#### **4.1.2. Об'єкти державної екологічної експертизи**

Державний екологічний експертізі підлягають:

1) державні інвестиційні програми, проекти схем розвитку і розміщення продуктивних сил, розвитку окремих галузей народного господарства;

2) проекти генеральних планів населених пунктів, схем районного планування, схем генеральних планів промислових вузлів, схем розміщення підприємств у промислових вузлах і районах, схем упорядкування промислової забудови, інша передпланова і передпроектна документація;

3) інвестиційні проекти, техніко-економічні обґрунтування і розрахунки, проекти і робочі проекти на будівництво нових і розширення, реконструкцію, технічне переозброєння діючих підприємств;

4) документація по перепрофілюванню, консервації та ліквідації діючих підприємств, окремих цехів, виробництв та інших промислових і господарських об'єктів, які можуть негативно впливати на стан навколишнього природного середовища, в тому числі військового та оборонного призначення;

5) проекти законодавчих та інших нормативно-правових актів, що регулюють відносини в галузі забезпечення екологічної (в тому числі радіаційної) безпеки, охорони навколишнього природного середовища та використання природних ресурсів, діяльності, яка може негативно впливати на стан навколишнього природного середовища;

6) документація по впровадженню нової техніки, технологій, матеріалів і речовин (у тому числі тих, що закуповуються за кордоном), які можуть створити потенційну загрозу навколишньому природному середовищу.

Згідно з рішеннями Кабінету Міністрів України, Уряду Автономної Республіки Крим, місцевих рад чи їхніх виконавчих комітетів, державний екологічний експертізі можуть підлягати екологічні ситуації, що склалися в окремих населених пунктах і регіонах, а також діючі об'єкти та комплекси, в тому числі військового та оборонного призначення, що мають істотний негативний вплив на стан навколишнього природного середовища.

#### **4.1.3. Права еколого-експертних органів**

Органи державної експертизи мають право:

- 1) вимагати від міністерств і відомств, підприємств, організацій незалежно від їх підпорядкованості будь-які матеріали, які необхідні для організації та проведення експертизи;
- 2) затверджувати нормативно-методичну документацію, яка регламентує особливості проведення окремих екологічних експертиз;
- 3) давати рекомендації та роз'яснення нижчепідпорядкованим експертним органам з проведення експертиз;
- 4) удосконалювати форми і методи експертної діяльності;
- 5) застосувати за необхідності для еколого-експертної оцінки інші підрозділи і фахівців природоохоронних органів, провідних вчених і фахівців у складі спеціальних еколого-експертних комісій;
- 6) проводити вибіркову державну екологічну експертизу;
- 7) ставити перед фінансовими органами питання про заборону або припинення фінансування об'єктів, що не відповідають вимогам екологічної експертизи.

У окремих випадках органи державної екологічної експертизи наділяються правом затверджувати норми граничнодопустимих скидів і тимчасових викидів, проводити методичні інспекції та перевірки діяльності нижчепідпорядкованих експертних органів, оцінювати результати їхньої роботи, рекомендувати форми поліпшення еколого-експертної діяльності.

Органи державної екологічної експертизи формують та організують експертні ради, міжвідомчі комісії та експертні групи.

#### ***4.1.4. Право громадян на участь у проведенні екологічної експертизи***

Громадяни України мають право на участь у проведенні екологічної експертизи в таких формах:

- включення представників громадськості до складу державних еколого-експертних груп;
- участь в організації та проведенні публічних слухань або відкритих засідань щодо проектів, які підлягають екологічній експертизі;
- виступи в засобах масової інформації, подання письмових зауважень, пропозицій і рекомендацій до проектів, щодо яких через засоби масової інформації оголошено «Заяву про екологічні наслідки діяльності»;
- проведення громадської екологічної експертизи.

## **4.2. Статус, обов'язки і права експерта екологічної експертизи**

Експертом екологічної експертизи може бути спеціаліст, який має вищу освіту, відповідну спеціальність, кваліфікацію і професійні знання, володіє навичками аналізу експертної інформації і методикою екологіко-експертної оцінки, а також має практичний досвід роботи у відповідній галузі не менше трьох років.

### ***Права експерта державної екологічної експертизи***

Експерт державної екологічної експертизи має право:

1) одержувати на його вимогу відомості та матеріали, необхідні для проведення екологічної експертизи;

2) ставити питання про відхилення поданих на екологічну експертизу матеріалів, які не відповідають вимогам природоохоронного законодавства, екологічних стандартів і нормативів та облік яких потребує додаткових досліджень, пошукових робіт або виділення додаткових капіталовкладень;

3) вносити пропозиції про залучення до проведення екологічної експертизи висококваліфікованих спеціалістів, вчених, створення належної матеріально-технічної та інформаційної бази;

4) на викладення особливої думки щодо висновків проведеної екологічної експертизи.

### ***Обов'язки експерта екологічної експертизи***

Експерт екологічної експертизи зобов'язаний:

1) дотримуватися встановлених термінів і порядку проведення екологічної експертизи, норм і вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища, раціонального використання і відтворення природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки;

2) забезпечувати всебічне, комплексне, об'єктивне, якісне і ефективне проведення екологічної експертизи;

3) своєчасно готувати обґрунтовані та об'єктивні висновки;

4) обґрунтовувати пропозиції про повернення документації на об'єкти екологічної експертизи на доопрацювання;

5) вносити відповідні пропозиції щодо вдосконалення форм і методів проведення екологічної експертизи;

6) заявляти самовідвід за наявності особистої зацікавленості щодо конкретного об'єкта екологічної експертизи.

## **Гарантії незалежності експерта екологічної експертизи**

Незалежність експерта екологічної експертизи забезпечується:

- 1) проведенням екологічної експертизи у встановленому законодавством порядку;
- 2) виконанням еколого-експертних функцій відповідно до вимог законодавства незалежно від розпоряджень посадових осіб, державних органів, об'єднань громадян та інших формувань;
- 3) свободою вибору форм і методів еколого-експертного аналізу і оцінки та викладення особливої думки з питань проведеного аналізу;
- 4) забороною втрутатися будь-кому в проведення екологічної експертизи, за винятком випадків порушення експертом вимог законодавства;
- 5) захистом прав експерта у встановленому законодавством порядку.

## **4.3. Права і обов'язки замовників екологічної експертизи**

Замовники екологічної експертизи мають право:

- 1) порушувати відповідне клопотання та одержувати консультації;
- 2) надавати суб'єктам екологічної експертизи письмові чи усні пояснення, зауваження, пропозиції щодо об'єктів екологічної експертизи або за окремими їхніми рішеннями і обґрунтуваннями;
- 3) знайомитися з висновками екологічної експертизи;
- 4) клопотати про проведення додаткової екологічної експертизи;
- 5) одержувати інформацію про хід проведення екологічної експертизи;
- 6) здійснювати інші функції в області екологічної експертизи в порядку, встановленому законодавством.

## **Замовники екологічної експертизи зобов'язані:**

- 1) подавати на екологічну експертизу необхідні матеріали на об'єкти екологічної експертизи і висновки щодо попередньої оцінки їхнього впливу на навколишнє природне середовище;
- 2) сприяти суб'єктам екологічної експертизи в об'єктивному і комплексному розгляді об'єктів екологічної експертизи та їхньої науково обґрунтованої оцінки;
- 3) надавати суб'єктам екологічної експертизи необхідні додаткові відомості та матеріали;

4) своєчасно вносити до документації на об'єкти екологічної експертизи необхідні корективи і зміни, які не вимагають конструктивних досліджень і розрахунків, оплачувати виконані еколого-експертні роботи згідно з договорами;

5) виконувати вимоги висновків екологічної експертизи;

6) вирішувати інші питання відповідно до законодавства України.

#### 4.4. Громадська екологічна експертиза (ГЕЕ)

Громадська екологічна експертиза здійснюється незалежними групами спеціалістів з ініціативи громадських організацій чи інших громадських формувань, а також місцевих органів влади за рахунок їх власних коштів або на громадських засадах.

Громадська екологічна експертиза може здійснюватися в будь-якій сфері діяльності, яка потребує екологічного обґрунтування.

Громадська екологічна експертиза проводиться незалежно від державної екологічної експертизи.

Громадська екологічна експертиза може здійснюватися одночасно з державною екологічною експертizoю шляхом створення на добровільних засадах тимчасових або постійних еколого-експертних колективів.

Про результати громадської екологічної експертизи може бути оголошено через засоби масової інформації.

Висновки громадської екологічної експертизи можуть враховуватися при проведенні державної екологічної експертизи, а також органами, що приймають рішення про здійснення діяльності, яка є об'єктом експертизи, та органами, зацікавленими в реалізації об'єкта.

Існує також громадська екологічна експертиза стихійно зорганізованих різних верств населення, що проживають переважно в одному регіоні або місті. Це люди, які відчувають безпосередньо на собі негативний вплив забруднюючих виробництв та інших дискомфортних об'єктів. Вони загострюють увагу громадськості над тими чи іншими проблемами, але часто ускладнюють взаємини між суб'єктами державної експертизи.

Слід також мати на увазі, що рішення стихійної громадської експертизи іноді носять місницький характер.

#### **4.5. Інші екологічні експертизи**

Інші екологічні експертизи можуть здійснюватися за ініціативою зацікавлених юридичних і фізичних осіб на договірній основі із спеціалізованими еколого-експертними органами і формуваннями.

Типовий договір про надання еколого-експертних послуг затверджується спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів.

З інших видів ЕЕ слід зазначити відомчу ЕЕ і ЕЕ, що проводиться за ініціативою замовника об'єкта, який проектують.

Проведення відомчої ЕЕ направлено на найбільш повне врахування усіх вимог нормативно-правових документів у проектній документації в частині оцінки впливу на навколишнє середовище. У «Висновку відомчої ЕЕ» викладаються зауваження та пропозиції експертів, спрямовані на запобігання або пом'якшення впливу від реалізації об'єкта, що проектується, на навколишнє середовище та пов'язаних з нею соціальних, економічних або інших наслідків.

Врахування цих зауважень і своєчасне коректування документації до її подання на державну ЕЕ дозволяє:

- підвищити якість проектних матеріалів щодо охорони навколишнього середовища;
- прискорити і полегшити проведення державної ЕЕ;
- скоротити або повністю виключити витрати на переробку проектної документації за зауваженнями державної експертизи та проведення повторної державної експертизи;
- підтвердити імідж відомства і розробників проекту як суб'єктів, які цілеспрямовано проводять екологічно орієнтовану політику в своїй діяльності.

### **5. ПОРЯДОК ОРГАНІЗАЦІЇ Й ПРОВЕДЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ**

#### **Запитання до теми**

1. Шляхи проведення екологічної експертизи.
2. Процедура проведення екологічної експертизи.
3. Терміни проведення державної екологічної експертизи.
4. Спеціальні вимоги до документації на об'єкти державної екологічної експертизи.
5. Заява про екологічні наслідки діяльності.
6. Висновки екологічної експертизи.

7. Термін дії висновків державної екологічної експертизи.
8. Оскарження висновків державної екологічної експертизи.
9. Визнання висновків державної екологічної експертизи недійсними.
10. Оскарження рішень, прийнятих на підставі висновків державної екологічної експертизи.
11. Відповідальність за порушення законодавства про екологічну експертизу.

### **5.1. Шляхи проведення екологічної експертизи**

Екологічна експертиза проводиться шляхом:

- 1) аналізу і оцінки об'єктів екологічної експертизи - групами спеціалістів еколого-експертних підрозділів чи спеціалізованих установ і організацій спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів;
- 2) еколого-експертних досліджень і оцінки об'єктів екологічної експертизи - спеціально створюваними комісіями із за участю фахівців інших підприємств, установ і організацій;
- 3) створення спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів спільно з іншими органами державної виконавчої влади міжгалузевих експертних комісій;
- 4) за участю на договірних засадах інших спеціалізованих організацій для попереднього експертного розгляду та підготовки відповідних пропозицій.

### **5.2. Процедура проведення екологічної експертизи**

Процедура проведення екологічної експертизи передбачає вирішення еколого-експертними органами чи формуваннями завдань експертного дослідження і оцінку об'єктів екологічної експертизи, підготовку обґрунтованого об'єктивного еколого-експертного висновку.

Процедура проведення екологічної експертизи передбачає три стадії:

- 1) перевірку наявності та повноти необхідних матеріалів і реквізитів на об'єкти екологічної експертизи та створення еколого-експертних комісій (груп) відповідно до вимог законодавства (підготовча стадія);

2) аналітичне оброблення матеріалів екологічної експертизи; у разі необхідності натурні обстеження і проведення на їх основі порівняльного аналізу і часткових оцінок ступеня екологічної безпеки, достатності та ефективності екологічних обґрунтувань діяльності об'єктів екологічної експертизи (основна стадія);

3) узагальнення окремих експертних досліджень одержаної інформації та наслідків діяльності об'єктів експертизи, підготовку висновку екологічної експертизи та подання його заінтересованим органам і особам (заключна стадія).

### **5.3. Терміни проведення державної екологічної експертизи**

Граничні терміни проведення екологічної експертизи об'єктів:

1) групами спеціалістів еколого-експертних підрозділів чи спеціалізованих установ і організацій спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів - до 45 календарних днів з продовженням у разі потреби до 60 днів, а у виняткових випадках, залежно від складності проблеми, - до 120 днів;

2) спеціально створеними міжгалузевими еколого-експертними комісіями чи іншими спеціалізованими організаціями - до 90 календарних днів;

3) за матеріалами, доопрацьованими згідно з висновками попередньої екологічної експертизи, - до 30 календарних днів.

Початком державної екологічної експертизи вважається день подання еколого-експертному органу комплекту необхідних матеріалів і документів, а в разі потреби - і додаткової науково-дослідної інформації з тих питань, які виникли під час проведення експертизи.

### **5.4. Спеціальні вимоги до документації на об'єкти державної екологічної експертизи**

У документації на об'єкти державної екологічної експертизи повинні передбачатися:

1) комплексна еколого-економічна оцінка впливу запланованої чи здійснюваної діяльності на стан навколошнього природного середовища, використання і відтворення природних ресурсів, оформлена у вигляді окремого тому (книги, розділу) документації та «Заяви про екологічні наслідки діяльності»;

2) обґрунтування впровадження сучасних, досконалих нематеріалоємних і неенергоємних, маловідходних і безвідходних технологічних процесів;

3) забезпечення комплексної переробки, утилізації та ефективного використання відходів виробництва;

4) заходи щодо економії водних ресурсів, забезпечення ефективної очистки всіх видів стічних вод, а також їх використання для технічних потреб без скидання цих вод у природні водотоки і водойми;

5) дієвість і досконалість передбачуваних заходів щодо охорони атмосферного повітря від забруднення;

6) забезпечення збереження, охорони та відтворення об'єктів рослинного і тваринного світу та природно-заповідного фонду;

7) забезпечення захисту населення і навколишнього середовища від шкідливого впливу антропогенних фізичних, хімічних і біологічних факторів.

Документація, яка передається на об'єкти державної екологічної експертизи, повинна бути в установленому порядку погоджена з заінтересованими органами, зокрема:

- з Міністерством охорони здоров'я або його органами на місцях (висновок санітарно-гігієнічної експертизи);

- з Державною службою охорони праці або її органами на місцях (експертний висновок на відповідність документації нормативним актам про охорону праці);

- зі службою Державної пожежної охорони або її органами на місцях (експертний висновок на відповідність документації нормативним актам про пожежну безпеку).

Еколого-експертні підрозділи, залежно від специфіки конкретних об'єктів державної екологічної експертизи, можуть вимагати подання експертних висновків інших зацікавлених міністерств, відомств, організацій, установ і підприємств, а також матеріалів погодження документації з відповідними органами державної виконавчої влади та органами місцевого самоврядування.

Під час проведення державної екологічної експертизи еколого-експертні підрозділи можуть приймати рішення про передачу їм для службових потреб копій загальної пояснівальної записки, паспорта або конспекту проекту, розділу оцінки впливу на навколишнє середовище, проекту законодавчого чи іншого нормативно-правового акту, програми чи схеми розвитку галузі промисловості, окремих креслень, планів, таблиць, частин, розділів документації та ін.

Порядок передачі документації на державну екологічну експертизу затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 31 жовтня 1995 р. № 870 «Про Порядок передачі документації на державну екологічну експертизу».

Цей порядок визначає умови і правила передачі документації на державну екологічну експертизу і є обов'язковим для всіх замовників державної екологічної експертизи на території України і для еколого-експертних підрозділів спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів і його органів на місцях.

Згідно з порядком замовник державної ЕЕ подає заяву встановленої форми на проведення ЕЕ в еколого-експертний підрозділ спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів і його органів на місцях.

Після отримання заяви еколого-експертний підрозділ визначає організацію, якій доручається проведення ЕЕ, і повідомляє про це замовника. Після отримання цього повідомлення замовник передає комплект документації відповідно до вимог, викладених згідно з постановою Кабінету Міністрів України «Про Порядок передачі документації на державну екологічну експертизу».

### 5.5. Заява про екологічні наслідки діяльності

Замовники державної екологічної експертизи зобов'язані підготувати «Заяву про екологічні наслідки діяльності» та матеріали, на яких вона ґрунтуються.

Заява про екологічні наслідки діяльності повинна містити:

- відомості про заплановану діяльність, мету і засоби її здійснення;
- істотні фактори, які впливають або можуть впливати на стан навколошнього природного середовища, з урахуванням можливості виникнення надзвичайних екологічних ситуацій;
- кількісні та якісні показники оцінки рівнів екологічного ризику планованої діяльності, а також заходи, які гарантують здійснення діяльності відповідно до екологічних стандартів і нормативів;
- відомості про інформування громадськості щодо запланованої діяльності, її цілі та шляхи здійснення.

До складу "Заяви про екологічні наслідки діяльності" входять такі розділи:

А. Опис основних особливостей навколошнього середовища, що стосується:

1) стану атмосферного повітря, поверхневих і підземних вод, ґрунтів, надр, рослинного і тваринного світу, візуальної якості ландшафту, матеріальних і культурно-історичних пам'яток;

2) соціально-економічних аспектів (інфраструктура, зайнятість населення та її форми, зв'язок, демографія, житловий фонд та ін.).

**Б. Опис і характеристика основних джерел, видів і об'єктів впливу:**

1) джерела впливу - елементи основної та допоміжної технологій, нові матеріальні об'єкти (будівлі, споруди, які розміщуються в навколошньому середовищі), сліди господарської діяльності (відвали, терикони, накопичувачі, звалища), видалення існуючих матеріальних об'єктів;

2) види впливу, які визначаються:

- привнесенням у навколошнє середовище: хімічних речовин, радіоактивних речовин і випромінювань, шуму і вібрацій, тепла, електромагнітних випромінювань;
- вилученням з навколошнього середовища: земельних ресурсів, водних ресурсів, ресурсів флори і фауни, корисних копалин, агрокультурних ресурсів (родючих земель), місць проживання популяцій цінних видів рослинного і тваринного світу, культурних, історичних і природних пам'яток, візуальних ознак, які визначають характерний вигляд ландшафту;

3) характеристики впливу, які визначаються такими показниками:

- характером (прямий, непрямий, синергічний, у тому числі з урахуванням можливості прояву через певний проміжок часу);
- інтенсивністю (величина впливу на одиницю часу);
- рівнем (величина впливу на одиницю площин або обсягу);
- тривалістю;
- часовою динамікою (безперервна, періодична, короткочасна, тільки при аварійних режимах і т.п.);
- просторовим обсягом (площа поширення);
- мірою небезпеки діяльності, яка намічається (за чинним переліком небезпечних виробництв);

4) основні об'єкти впливу:

- персонал підприємства (включаючи робочу та санітарно-захисну зони);

- населення, яке потрапляє в зону впливу (крім санітарно-захисної зони підприємства);
- повітря, вода, ґрунт, флора, фауна, клімат, ландшафт, історичні пам'ятки, інші матеріальні об'єкти або взаємозв'язок між цими об'єктами;
- соціально-економічні умови життєдіяльності населення, включаючи зайнятість, демографічні зрушеннЯ, соціальну інфраструктуру, етнічні особливості й т.ін.

**В.** Експертні оцінки та прогноз змін навколошнього середовища - стану повітря, поверхневих і підземних вод, ґрунтів, надр, рослинного і тваринного світу, якості ландшафту.

**Г.** Пропозиції щодо заходів із запобігання або пом'якшення виявлених можливих несприятливих впливів за основними варіантами - інженерних, технологічних, архітектурно-планувальних і т.ін.

## 5.6. Висновки екологічної експертизи

Висновки державної екологічної експертизи повинні містити оцінку екологічної допустимості та можливості прийняття рішень щодо об'єкта екологічної експертизи і враховувати соціально-економічні наслідки.

Позитивні висновки державної екологічної експертизи після затвердження їх спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів або його органами на місцях є підставою для відкриття фінансування проектів і програм або діяльності.

Реалізація проектів і програм або діяльності без позитивних висновків державної екологічної експертизи забороняється.

У разі негативної оцінки об'єктів державної екологічної експертизи замовник зобов'язаний забезпечити їх доопрацювання відповідно до вимог еколого-експертного висновку і своєчасну передачу матеріалів на додаткову державну екологічну експертизу.

### 5.6.1. Зміст висновків екологічної експертизи

Висновки екологічної експертизи складаються з вступної (протокольної), констатуючої (описової) та заключної (оціночно-узагальнюючої) частин.

5.6. У вступній частині містяться дані про орган, який проводив екологічну експертизу, про склад експертів, час проведення, найменування об'єкта екологічної експертизи, його кількісні та якісні показники, відомості про виконавців і замовників екологічної експертизи та про орган, який приймає рішення щодо реалізації об'єкта екологічної експертизи.

У констатуючій частині дається коротка характеристика видів запланованої чи здійснюваної діяльності, її впливу на стан навколошнього природного середовища, ступеня екологічного ризику відповідних заходів, спрямованих на нейтралізацію і запобігання цього впливу, забезпечення вимог екологічної безпеки, охорону навколошнього природного середовища, раціональне використання і відтворення природних ресурсів.

У заключній частині міститься узагальнена оцінка об'єкта екологічної експертизи, зауваження і пропозиції, висновки щодо схвалення, повернення на доопрацювання або відхилення його від подальшого еколого-експертного розгляду з посиланням на відповідні нормативні документи та щодо можливості прийняття рішення про подальшу реалізацію об'єкта екологічної експертизи.

Висновки екологічної експертизи повинні зводитися до трьох можливих варіантів:

1) документація розроблена згідно з вимогами природоохоронного законодавства, діючих нормативних документів і позитивно оцінюється;

2) документація, яка не повною мірою відповідає вимогам природоохоронного законодавства та діючих нормативних документів (вказуються конкретні причини), повертається на доопрацювання (точно формулюються позиції, щодо яких необхідне дороблення);

3) документація, реалізація якої вступить в протиріччя з вимогами природоохоронного законодавства і є неприйнятною з точки зору природоохоронного напрямку, оцінюється негативно і відхиляється від узгодження.

### **5.6.2. Термін дії висновків державної екологічної експертизи**

Позитивний висновок державної екологічної експертизи дійсний протягом трьох років з дня його видачі. Якщо за цей час не розпочато реалізацію рішення щодо об'єкта державної екологічної експертизи, то він підлягає новій державній екологічній експертизі.

### **5.6.3. Оскарження висновків державної екологічної експертизи**

Юридичні особи, зацікавлені в спростуванні висновків державної екологічної експертизи або їхніх окремих положень, подають обґрунтовану заяву до відповідної ради, органів державної виконавчої влади, державної екологічної експертизи та інших органів, які приймали рішення про проведення такої експертизи. У разі відмови у розгляді заяви вони мають право звернутися до суду.

Відповідні ради, органи державної екологічної експертизи, інші органи, які приймали рішення про проведення державної екологічної експертизи, зобов'язані в місячний термін розглянути подану заяву і за наявності підстав призначити проведення додаткової державної екологічної експертизи із залученням незалежних експертів. Оскарження висновків державної екологічної експертизи не припиняє їхні дій.

Висновки додаткової державної екологічної експертизи є остаточними для прийняття відповідним органом рішення щодо подальшої реалізації об'єкта екологічної експертизи.

### **5.6.4. Визнання висновків державної екологічної експертизи недійсними**

Висновки державної екологічної експертизи можуть бути визнані недійсними в судовому порядку у випадку:

- 1) порушення вимог законодавства про проведення державної екологічної експертизи;
- 2) недотримання державних санітарних норм, правил, гігієнічних нормативів, будівельних норм і правил, вимог, що стосуються охорони навколошнього природного середовища, використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки;
- 3) неврахування важливих достовірних відомостей про екологічну ситуацію, що склалася в районі (місці) реалізації об'єкта екологічної експертизи, який може негативно впливати на стан навколошнього природного середовища, природних ресурсів, здоров'я людей;
- 4) порушення прав учасників екологічної експертизи, якщо це призвело до неправдивого висновку екологічної експертизи.

## **5.6.5. Оскарження рішень, прийнятих на підставі висновків державної екологічної експертизи**

Рішення, прийняті відповідними органами на підставі висновків державної екологічної експертизи, можуть бути оскаржені зацікавленими юридичними та фізичними особами у відповідних вищих органах протягом місяця з дня їх прийняття, а в разі незгоди з рішеннями цих органів - в судовому порядку відповідно до законодавства України.

## **5.7. Відповіальність за порушення законодавства про екологічну експертизу**

Правопорушеннями у сфері екологічної експертизи є:

- 1) порушення встановленого законодавством порядку проведення екологічної експертизи;
- 2) надання свідомо неправдивих відомостей про екологічні наслідки діяльності об'єкта екологічної експертизи;
- 3) надання дозволів на спеціальне природокористування; фінансування та реалізація проектів і програм або діяльності, які можуть негативно впливати на стан навколошнього середовища без позитивного висновку екологічної експертизи;
- 4) здійснення екологічної експертизи неправоспроможними підприємствами, установами, організаціями, об'єднаннями громадян та іншими формуваннями;
- 5) недотримання під час реалізації об'єкта експертизи вимог щодо охорони навколошнього природного середовища, використання природних ресурсів і забезпечення екологічної безпеки відповідно до висновку державної екологічної експертизи;
- 6) незаконне втручання будь-кого у проведення екологічної експертизи;
- 7) ухилення від подання на законну вимогу державних екологічно-експертних органів і формувань необхідних відомостей і матеріалів;
- 8) підготовка свідомо неправдивого висновку державної екологічної експертизи.

Особи, винні у порушенні законодавства у сфері екологічної експертизи, притягаються відповідно до дисциплінарної, адміністративної, цивільної або кримінальної відповідальності.

Законодавством України може бути встановлена відповіальність і за інші правопорушення у сфері екологічної експертизи.

## **5.8. Особливості експертизи екологічних ситуацій**

Необхідність і доцільність експертної оцінки екологічної ситуації, яка склалася в окремих населених пунктах і регіонах, визначається Кабінетом Міністрів України, Урядом Автономної Республіки Крим, місцевими радами або їхніми виконавчими комітетами.

Практичне виконання такої оцінки з підготовкою проекту можливого експертного висновку доручається, як правило, науковим організаціям Мінприроди України, іншим науково-дослідним і проектним спеціалізованим організаціям, асоціаціям, центрам, фірмам, які мають необхідні можливості та досвід подібної діяльності. Вибір конкретного виконавця здійснюється еколого-експертними підрозділами Мінприроди або місцевими органами влади.

Експертна оцінка екологічної ситуації повинна виконуватися на договірних засадах між зацікавленими сторонами за рахунок коштів державного бюджету, бюджету Автономної Республіки Крим, місцевих бюджетів - залежно від того, який орган приймав рішення про проведення такої експертизи, а також за рахунок коштів відповідних позабюджетних фондів охорони навколошнього природного середовища.

У процесі експертної оцінки екологічної ситуації:

- на основі наявних фондових даних, інформації місцевих органів Міністерства охорони здоров'я, МНС, Мінприроди, інших міністерств і відомств, результатів спеціально проведених аналізів і досліджень уточнюється реальний стан екологічної обстановки на певній місцевості (забрудненість повітряного басейну, поверхневих і підземних вод, ґрунтів і т.ін.);
- встановлюються причини сформованого стану, внесок у забруднення і деградацію навколошнього середовища окремих промислових підприємств та інших господарських об'єктів (залежно від валових обсягів їхніх викидів в атмосферу і скидів стічних вод, інгредієнтного складу забруднень, обсягів промислових та інших відходів, ступеня їх небезпеки);
- розробляються пропозиції щодо можливих заходів забезпечення стабілізації і поступового поліпшення екологічної ситуації як на окремих підприємствах та об'єктах, так і на території відповідного міста, району і т. ін.

## **6. ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ Й ПРОВЕДЕННЯ ОВНС**

### **Запитання до теми**

1. Що таке ОВНС?
2. Мета ОВНС.
3. Завдання ОВНС.
4. Принципи ОВНС.
5. Порядок проведення та підготовки матеріалів ОВНС.
6. Організація і проведення громадських слухань матеріалів ОВНС.
7. Обмежена (проста) форма ОВНС.
8. Повна (складна) форма ОВНС.
9. Структура і склад розділу ОВНС.
10. Підстави для проведення ОВНС. Загальна характеристика об'єкта проектування.
11. Фізико-географічні особливості району і майданчика (траси) розміщення об'єкта.
12. Оцінювання впливу планованої діяльності на навколишнє середовище.
13. Оцінювання впливу планованої діяльності на навколишнє техногенне середовище.
14. Комплексні заходи щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища та його безпеки.

ОВНС - визначення масштабів і рівнів впливів планованої діяльності на навколишнє середовище, заходів щодо запобігання або зменшення цього впливу, прийнятності проектних рішень з точки зору безпеки навколишнього середовища.

ОВНС – це процес, що сприяє прийняттю екологічно орієнтованого управлінського рішення про реалізацію запланованої господарської та іншої діяльності за допомогою визначення можливих несприятливих впливів, оцінки екологічних наслідків, врахування громадської думки, розроблення заходів щодо зменшення і запобігання впливів.

### **6.1. Мета і завдання ОВНС**

Метою ОВНС є визначення доцільності та прийнятності планованої діяльності й обґрутування економічних, технічних,

організаційних, санітарних, державно-правових та інших заходів щодо забезпечення безпеки навколошнього середовища.

Матеріали ОВС надаються у складі проектної документації уповноваженим державним органам для експертної оцінки і повинні всебічно характеризувати результати оцінки впливу на природне, соціальне і техногенне середовище (навколошнє середовище) та обґруntовувати допустимість планованої діяльності.

Навколошнє природне середовище - сукупність природних чинників і об'єктів навколошнього середовища, що мають природне походження або розвиток.

Навколошнє соціальне середовище - сукупність соціально- побутових умов життєдіяльності населення, соціально-економічних відносин між людьми, групами людей, а також між ними і створюваними ними матеріальними і духовними цінностями.

Навколошнє техногенне середовище - штучно створена частина навколошнього середовища, що складається з технічних і природних елементів.

**Основними завданнями ОВС є:**

- загальна характеристика існуючого стану території району і майданчика (траси) будівництва або їхніх варіантів, де планується здійснення діяльності;
- розгляд і оцінка екологічних, соціальних і техногенних факторів, санітарно-епідеміологічної ситуації конкурентно-можливих альтернатив (у тому числі технологічних і територіальних) планованої діяльності й обґруntування переваг вибраної альтернативи та варіанта розміщення;

- визначення переліку можливих екологічно небезпечних впливів і зон впливів планованої діяльності на навколошнє середовище за варіантами розміщення (якщо рекомендується подальший розгляд декількох варіантів).

- визначення масштабів і рівнів впливів планованої діяльності на навколошнє середовище;

- прогноз змін стану навколошнього середовища відповідно до переліку впливів;

- визначення комплексу заходів, спрямованих на попередження або обмеження небезпечних впливів планованої діяльності на навколошнє середовище, необхідних для дотримання вимог природоохоронного та санітарного законодавства й інших законодавчих і нормативних документів, що стосуються безпеки навколошнього середовища;

- визначення прийнятності очікуваних залишкових впливів на навколишнє середовище, які можуть статися за умови реалізації всіх передбачених заходів;
- складання «Заяви про екологічні наслідки діяльності».

## 6.2. Принципи ОВНС

До принципів ОВНС відносяться:

- інтеграція (розгляд у взаємозв'язку) технологічних, технічних, соціальних, природоохоронних, економічних та інших показників проектних пропозицій;
- альтернативність проектних рішень, формування нових варіантів;
- застосування ОВНС як інструменту формування рішень на самих ранніх етапах проектування;
- доступність інформації щодо проектних рішень для громадськості на самій ранній стадії розгляду проекту;
- відповідальність замовника (ініціатора) діяльності за наслідки реалізації проектних рішень.

## 6.3. Порядок проведення та підготовки матеріалів ОВНС

ОВНС проводиться у такому порядку:

- 1) замовник і виконавець ОВНС складають, погоджують в органах місцевого самоврядування та публікують «Заяву про наміри», яка містить інформацію про наміри замовника за характером планованої діяльності;
- 2) проводять попереднє оцінювання впливу об'єкта проектування на навколишнє середовище;
- 3) складають завдання на розроблення матеріалів ОВНС з обґрунтуванням обсягів робіт залежно від небезпеки для навколишнього середовища планованої діяльності, її альтернатив (у тому числі відмови від зазначеної діяльності);
- 4) розробляють матеріали ОВНС відповідно до завдання і готовують заяву про екологічні наслідки діяльності;
- 5) при проведенні ОВНС для видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищено екологічну небезпеку, замовник або виконавець через органи місцевого самоврядування організовують інформування населення про плановану діяльність, визначають місце

і порядок проведення громадських слухань, збирають звернення громадян, здійснюють розгляд і враховують зауваження і пропозиції;

6) замовник або за його дорученням генпроектувальник передають матеріали ОВНС у складі проектної документації на узгодження та державну експертизу.

При поширенні впливу планованої діяльності на території сусідніх держав ОВНС виконується з урахуванням вимог «Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті», ратифікованої Україною 19 березня 1999 року.

#### **6.4. Організація і проведення громадських слухань матеріалів ОВНС**

Громадські слухання організують і проводять з метою:

- інформування зацікавлених сторін про заплановану діяльність або розроблюваний проект;
- виявлення всіх зацікавлених сторін (громадських екологічно значущих позицій);
- організації обміну інформацією, який може тривати на наступних стадіях підготовки та реалізації проекту;
- виявлення і фіксації всіх можливих несприятливих екологічних і пов'язаних з ними наслідків;
- пошуку взаємоприйнятних рішень (для всіх громадських позицій) з питань запобігання або зменшення негативних екологічних і пов'язаних з ними наслідків реалізації запланованої діяльності;
- коригування проектних рішень щодо здійснення запланованої діяльності.

Для досягнення поставлених цілей застосовують такі засоби роботи з громадськістю:

- публікація проектних пропозицій у засобах масової інформації - газети, радіо, телебачення;
- інформаційні листи і бюллетені;
- опитування громадської думки;
- публічні слухання;
- офіційні зустрічі представників замовника та розробника ОВНС з громадськістю, народними депутатами, представниками органів місцевого самоврядування і т.ін.;
- неформальні зустрічі з невеликими групами місцевих жителів;
- семінари;
- дорадчі комітети;

- оперативні групи і т. ін.

Під час проведення громадських слухань замовник фіксує, аналізує та оцінює всі зауваження зацікавлених сторін щодо можливих наслідків запланованої діяльності з метою відбору найбільш значущих пропозицій.

За необхідності громадські слухання можуть бути припинені з метою внесення необхідних змін і доповнень у документацію. При цьому замовник здійснює пошук взаємно прийнятних рішень (для всіх громадських позицій) у питаннях запобігання або зменшення екологічних і пов'язаних з ними наслідків реалізації запланованої діяльності.

Після доопрацювання проектних матеріалів, включаючи заходи з компенсації збитку від екологічних і пов'язаних з ними наслідків, громадські слухання поновлюються для виявлення інших, раніше непередбачених наслідків.

Внаслідок обговорення під час громадських слухань і доопрацювання проектних матеріалів замовник і всі зацікавлені сторони формують для себе розуміння можливості та доцільності реалізації запланованої діяльності виходячи з екологічних і пов'язаних з ними наслідків її здійснення.

## 6.5. Обмежена (проста) і повна (складна) форми ОВНС

Обмежена форма ОВНС має місце у випадках, коли проектні рішення, що підлягають оцінюванню, потенційно не зможуть надавати значного впливу на навколошнє середовище і не входять до переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищено екологічну небезпеку.

У цьому випадку матеріали ОВНС розробляються у скороченому обсязі, який визначається замовником і проектувальником у кожному конкретному випадку при складанні «Заяви про наміри» за погодженням з місцевими органами Мінприроди та Державної санітарно-епідеміологічної служби Міністерства охорони здоров'я.

Якщо при проведенні обмеженої форми ОВНС буде встановлено, що така діяльність може значно вплинути на стан навколошнього середовища, то обов'язково повинні проводитися додаткові процедури, а в цілому - ОВНС у повному обсязі.

## **6.6. Структура і склад розділу ОВНС**

### **6.6.1. Підстави для проведення ОВНС**

До складу матеріалів підрозділу входять:

- відомості про документи, які є підставою для проведення ОВНС у складі програми або проекту;
- коротка характеристика видів впливів планованої діяльності на навколошнє середовище та їх перелік згідно з «Заявою про наміри»;
- перелік екологічних, санітарно-епідеміологічних, протипожежних і містобудівних обмежень;
- дані щодо ставлення громадськості та інших зацікавлених сторін до проблем, що потребують вирішення;
- перелік використовуваних нормативно-технічних документів і джерел інформації;
- опис методів прогнозування динаміки показників стану навколошнього середовища і обґрунтування розрахункових періодів прогнозу;
- дані про виконавців ОВНС (організації і фахівці);
- перелік і стислий аналіз попередніх погоджень і експертиз, включаючи громадську (якщо вона проводилася).

### **6.6.2. Фізико-географічні особливості району і майданчика (траси) розміщення об'єкта**

Підрозділ має містити стислий опис фізико-географічних умов, рельєфу місцевості, дані про наявність природно-заповідного фонду, узагальнену характеристику флори і фауни, характеристику розподілу негативних факторів у зоні впливу, картографічні матеріали і схеми.

### **6.6.3. Загальна характеристика об'єкта проектування**

До складу матеріалів підрозділу входять:

- розгляд варіантів розміщення планованої діяльності (у тому числі альтернативи і відмови від діяльності), а також варіантів технологічних процесів;
- дані про площи земельних угідь;
- коротка характеристика виробництва, класи його небезпеки і продукції, що випускається;

- дані про сировинні, земельні, водні, енергетичні та інші використовувані ресурси;
- опис технологічного процесу з вказівкою всіх складових впливу на навколошнє середовище і технічних рішень, спрямованих на усунення або зменшення впливу, порівняно з кращими вітчизняними і зарубіжними аналогами;
- опис інженерних мереж і комунікацій, схем збирання, очищення і видалення шкідливих речовин;
- проектні дані про обсяги відходів і проектні рішення щодо екологічної та санітарної безпеки їх утилізації і переробки;
- оцінка можливості виникнення та розвитку аварійних ситуацій;
- перелік і характеристики потенційних джерел впливу на навколошнє середовище.

#### **6.6.4. Оцінювання впливу планованої діяльності на навколошнє середовище**

Розглядаються тільки ті об'єкти навколошнього середовища, на які впливає планована діяльність, а також ті, сучасний стан яких не відповідає нормативному.

##### **Клімат і мікроклімат**

До складу матеріалів входять:

- коротка характеристика кліматичної зони;
- оцінювання очікуваних змін мікроклімату у випадках активного і масштабного впливу планованої діяльності (значне виділення інертних газів, тепла, вологи та ін.);
- оцінювання впливу кліматичних умов, несприятливих для розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі;
- можливості виникнення мікрокліматичних умов, що сприяють поширенню шкідливих видів фауни і флори;
- особливості кліматичних умов, сприятливих для збільшення інтенсивності впливів планованої діяльності на навколошнє середовище.

За необхідності передбачаються заходи щодо запобігання негативного впливу планованої діяльності на клімат і мікроклімат, а також пов'язаних із ним несприятливих змін навколошнього середовища.

## **Повітряне середовище**

До складу матеріалів включаються:

- характеристика джерел викидів забруднюючих речовин в атмосферу, схема їх розміщення, розрахунки маси викидів з посиланням на використовувані методики;
- результати розрахунків приземних концентрацій з посиланням на використані програмні засоби;
- дані фонового забруднення атмосфери в районі розміщення об'єкта (дані натурних спостережень, підфакельних досліджень, результати розрахунків);
- оцінювання рівня забруднення атмосферного повітря, яке буде створюватися проєктованим об'єктом згідно з гігієнічними нормативами;
- прогнозні, на розрахунковий період, фонові концентрації домішок без урахування планованої діяльності та прогнозні, на розрахунковий період, рівні забруднення з урахуванням прогнозного фону та впливу планованої діяльності;
- оцінка забруднення атмосферного повітря при несприятливих метеорологічних умовах і метеоекологічні обмеження величин максимальних разових викидів;
- оцінювання забруднення при можливих аварійних ситуаціях;
- пропозиції відносно визначення розмірів санітарно-захисної зони;
- організація моніторингу, методи та засоби контролю;
- дані натурних вимірювань фонового рівня шуму (якщо вони є);
- розрахункові рівні шуму від об'єкта планованої діяльності;
- обґрунтування заходів щодо зменшення шуму та вимог до шумозахисних заходів.

Наводиться аналіз теплових викидів, ультразвуку, електромагнітних та іонізуючих випромінювань, обґрунтуються заходи щодо їх запобігання або зменшення.

## **Геологічне середовище**

Дається загальна характеристика геологічної структурно-тектонічної будови, геоморфологічних особливостей та ландшафтів, аналіз існуючих і прогнозованих ендогенних і екзогенних процесів і явищ природного і техногенного походження (тектонічних, сейсмічних, зсувних, селевих та ін.) з урахуванням планованої діяльності.

Обґрунтуються заходи щодо запобігання або зменшення розвитку небезпечних геологічних процесів і явищ.

### **Водне середовище**

Даються загальні відомості про водні об'єкти, основні дані про їхні водозабірні басейни і господарське використання, та про наявність пунктів спостережень за їхнім станом. Оцінюють вплив планованої діяльності на стан поверхневих вод, аналізують:

- морфометричні, гідродинамічні та водно-балансові параметри;
- якість вод, фізичні, хімічні, санітарно-гігієнічні, токсикологічні, паразитологічні, радіоекологічні характеристики;
- біологічні характеристики, видовий склад, чисельність, біомасу і біопродуктивність основних гідробіонтів.

Окремо викладаються матеріали щодо якості води в місцях водокористування, відпочинку, спорту.

Оцінка впливу на морське середовище проводиться з урахуванням режиму діяльності у прибережній зоні, можливого руйнування берегів, утворення наносів і забезпечення інженерного захисту прибережних територій.

Матеріали, де характеризуються підземні води, мають містити загальні відомості про басейн підземних вод, потужності зони активного водообміну, розвитку горизонтів підземних вод, дані про їх господарське використання.

Вплив планованої діяльності на підземні води оцінюють для ґрунтових вод і водоносних горизонтів, що використовуються для питних, господарських, лікувальних та інших цілей.

Обґрунтуються заходи щодо запобігання або зменшення надходження у водне середовище забруднюючих речовин, порушення гідродинамічного режиму, виснаження поверхневих і підземних водних ресурсів, погіршення стану вод і деградації угруповань водних організмів.

### **Грунти**

Підлягають аналізу впливу планованої діяльності на ґрунти з урахуванням особливостей землекористування, наявності площ цінних сільськогосподарських угідь, хімічного, біологічного та радіоактивного забруднення, вібрації, виникнення небезпечних геологічних процесів і явищ, які негативно впливають на стан ґрунтів.

При цьому враховують генетичні види ґрунтів, характеристики їхнього гумусового складу, механічні та водно-фізичні властивості, ландшафтно-геохімічні бар'єри (накопичення і міграція речовин), родючість, ступінь розвитку деградації ґрунтів та ін.

Об'рүнтовуються заходи щодо запобігання або зменшення негативного впливу на ґрунти і зниження їхньої родючості, з рекультивації земель, тимчасового виключення з землекористування відпрацьованих кар'єрів, інших порушених земель, а також поліпшення якості малопродуктивних земель.

### **Рослинний і тваринний світ**

Дається коротка характеристика домінуючих екосистем, флори і фауни. Вихідні дані для характеристики стану і оцінки змін рослинного і тваринного світу формуються на основі фондових даних і матеріалів натурних досліджень.

Оцінюється вплив на флору і фауну техногенних змін клімату і мікроклімату, водного режиму, ґрутового покриву, фізичних і біологічних факторів.

Оцінюються зміни складу рослинних угруповань і фауни, видової різноманітності, популяцій домінуючих, цінних і охоронюваних видів, їхнього фізіологічного стану і продуктивності, стійкості до хвороб.

Об'рүнтовуються заходи щодо запобігання виснаженню і деградації рослинних угруповань і фауни.

Враховується наявність у зонах впливу об'єктів природно-заповідного фонду і територій, перспективних для створення заповідників (зарезервованих з цією метою), наземних, водних і повітряних шляхів міграції тварин.

Об'рүнтовуються заходи, необхідні для забезпечення режиму заповідних територій. Пропонується план озеленення територій.

### **Оцінка впливу планованої діяльності на навколошне соціальне середовище**

Наводяться коротка сучасна і прогнозна характеристики основних соціально-побутових умов проживання населення в зоні впливів планованої діяльності. Характеристики містять інформацію про статеву і вікову структуру, зайнятість, міграцію, чисельність, захворюваність і потреби.

При цьому також визначаються:

- характер і розміщення прилеглої до об'єкта проектування житлової та громадської забудови;

заснованих, селищах та ін.) з урахуванням планиованої діяльності

- наявність об'єктів соціально-побутового, спортивно-оздоровчого, курортного та рекреаційного призначення;
- інженерне обладнання (водопостачання, каналізація, теплопостачання та ін.).

Оцінюються позитивні та негативні впливи планованої діяльності на соціальні умови життедіяльності та задоволення потреб населення, в тому числі його зайнятості.

Обґрунтуються заходи щодо запобігання погіршенню умов життедіяльності населення та його стану здоров'я під час реалізації проекту, в тому числі розглядаються компенсаційні заходи.

#### **Оцінка впливу планованої діяльності на навколишнє техногенне середовище**

Оцінюється вплив планованої діяльності на промислові, житлово-цивільні об'єкти, пам'ятки архітектури, історії та культури (як об'єкти забудови), наземні та підземні споруди та інші елементи техногенного середовища, що знаходяться в зоні впливів планованої діяльності. Обґрунтуються заходи щодо забезпечення їхньої експлуатаційної надійності та збереженості.

Визначаються об'єкти навколишнього техногенного середовища, які можуть негативно впливати на проектовану діяльність, види цих впливів, способи і засоби їх ліквідації.

#### **6.6.5. Комплексні заходи щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища та його безпеки**

Підрозділ містить результати узагальнення заходів щодо забезпечення нормативного стану навколишнього середовища, розглянутих у попередніх розділах, дані щодо поводження з відходами, які утворюються при здійсненні планованої діяльності, а також оцінку ризику.

Наводяться перелік і стисла характеристика проектних рішень, які включають:

- ресурсозберігаючі заходи - збереження і раціональне використання земельних, водних, енергетичних, паливних ресурсів, повторне їх використання;
- захисні заходи - влаштування захисних споруд, включаючи технологічні заходи (використання екологічно чистих і безвідходних технологій, очищення, екологічно безпечне поводження з відходами та ін.), планувальні заходи (функціональне зонування, організація

санітарно-захисних зон, озеленення та ін.), усунення наднормативних впливів;

- відновлювальні заходи - технічна і біологічна рекультивація, нормалізація стану основних компонентів навколошнього середовища;

- компенсаційні заходи - компенсація безповоротного збитку від планованої діяльності шляхом проведення заходів щодо рівноцінного поліпшення стану природного, соціального і техногенного середовища в іншому місці та в інший час, грошову компенсацію збитків;

- охоронні заходи - моніторинг території зон впливу, система оповіщення населення.

До матеріалів щодо поводження з відходами, що утворюються при здійсненні планованої діяльності, відносяться:

- проектні дані про обсяги усіх видів відходів (газоподібних, рідких і твердих відходів виробництва і твердих побутових відходів);

- відомості про запроектовані технологічні рішення щодо зменшення обсягів відходів;

- відомості про заходи щодо утилізації відходів безпосередньо на підприємстві;

- відомості щодо поводження з відходами, які вивозяться за межі підприємства.

Оцінка ризику планованої діяльності містить:

- аналіз ризику кризових змін стану природних комплексів та умов життєдіяльності людини;

- аналіз відомих аварій та їхньої частоти за галузевою належністю об'єктів планованої діяльності;

- аналіз основних причин виникнення аварій;

- аналіз умов виникнення та розвитку аварій, у тому числі визначення типових варіантів вірогідних аварій, оцінку кількості небезпечних речовин, що знаходяться в зоні аварії;

- розрахунок можливих зон дії загрозливих факторів на здоров'я людини, тваринний та рослинний світ, оцінку ймовірної кількості потерпілих, оцінку можливих збитків;

- опис технічних рішень із запобігання розвитку аварій та локалізації викидів небезпечних речовин, забезпечення пожежної та вибухобезпеки;

- опис схем контролю та автоматичного регулювання, блокування, сигналізації та інших способів запобігання аварій.

Обґрутується оптимальність прийнятого комплексу проектних рішень з урахуванням вимог екологічного та санітарного

законодавства і забезпечення експлуатаційної надійності об'єктів навколишнього техногенного середовища.

Якщо неможливо досягнути гігієнічних та екологічних нормативів якості навколишнього середовища на територіях з підвищеним рівнем забруднення, проектування об'єктів, що є джерелами додаткового забруднення, не дозволяється.

## 7. ЕКОЛОГІЧНИЙ АУДИТ

### *Запитання до теми*

1. Загальні поняття і визначення екологічного аудиту.
2. Мета екологічного аудиту.
3. Завдання екологічного аудиту.
4. Основні принципи екологічного аудиту.
5. Критерії екологічного аудиту.
6. Докази екологічного аудиту.
7. Висновок екологічного аудиту.
8. Сфери проведення екологічного аудиту.
9. Форми екологічного аудиту.
10. Внутрішній та зовнішній екологічний аудит.
11. Об'єкти екологічного аудиту.
12. Суб'єкти екологічного аудиту.
13. Вимоги до виконавця екологічного аудиту.
14. Права та обов'язки суб'єктів екологічного аудиту.
15. Права та обов'язки виконавця екологічного аудиту.
16. Гарантії незалежності екологічного аудитора.
17. Права та обов'язки керівників (власників) об'єктів зовнішнього екологічного аудиту.
18. Правові підстави для проведення екологічного аудиту.
19. Оформлення результатів екологічного аудиту.
20. Підготовка екологічних аудиторів.
21. Відповідальність за порушення законодавства про екологічний аудит.
22. Міжнародне співробітництво в галузі екологічного аудиту.

### **7.1. Загальні поняття і визначення екологічного аудиту**

Для України поняття "екологічний аудит" є порівняно новим, в той час як у розвинених країнах він проводиться вже 20-30 років. У

міжнародній практиці це поняття вже реалізовано в практичні механізми діяльності зі своєю законодавчою, нормативно-методичною та навчальною базою, організаційною інфраструктурою і кваліфікованими аудиторами. В Україні ще тільки починається усвідомлення того, що екологічний аудит є необхідною стадією оцінки ризиків, обов'язковою процедурою оцінки вартості підприємств, що приватизуються, та маркетингових досліджень конкурентоспроможності продукції.

Еквівалентом терміна "екологічний аудит" можна вважати термін "екологічне обстеження", тобто проведенням екологічного аудиту визначається здатність виробничих систем не забруднювати навколошнє середовище, виробляти екологічно чисту продукцію і бути привабливим для інвестицій.

Таким чином, **екологічний аудит** (EA) - це один з інструментів управління, за допомогою якого оцінюється екологічна ефективність управління підприємством з метою збереження навколошнього природного середовища та підтримки його конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості.

В Україні Закон про екологічний аудит був прийнятий 24 червня 2004 року. Реально аудиторська діяльність почалася в кінці 90-х років і не мала на той період нормативно-правового закріплення.

Закон визначив основні правові та організаційні засади здійснення EA, критерії та порядок проведення аудиту, вимоги до підготовки аудиторів, зміст звіту про EA та інші питання, що стосуються організації та проведення EA.

Згідно із законом EA - це документально оформленний системний незалежний процес оцінки об'єкта екологічного аудиту, що включає збір і об'єктивне оцінювання доказів для встановлення відповідності визначених видів діяльності, заходів, умов, системи управління навколошнім природним середовищем та інформації з цих питань вимогам законодавства України про охорону навколошнього природного середовища, та іншим критеріям екологічного аудиту.

## 7.2. Мета і завдання екологічного аудиту

Екологічний аудит в Україні проводиться з метою забезпечення дотримання законодавства про охорону навколошнього природного середовища в процесі господарської та іншої діяльності.

## **Основними завданнями екологічного аудиту є:**

- збір достовірної інформації про екологічні аспекти виробничої діяльності об'єкта екологічного аудиту та формування на її основі висновку екологічного аудиту;
- встановлення відповідності об'єктів екологічного аудиту вимогам законодавства про охорону навколошнього природного середовища та іншим критеріям екологічного аудиту;
- оцінка впливу діяльності об'єкта екологічного аудиту на стан навколошнього природного середовища;
- визначення ступеня екологічного ризику і безпеки здійснюваної діяльності;
- оцінка ефективності, повноти і обґрунтованості заходів, охорона навколошнього середовища на об'єкті екологічного аудиту.
- підготовка об'єктивних та обґрунтованих еколого-економічних рекомендацій та заходів на замовлення суб'єктів підприємницької діяльності, що стосуються охорони навколошнього середовища.

Конкретні завдання екологічного аудиту в кожному окремому випадку визначає замовник виходячи зі своїх потреб, відповідно до актів законодавства України і характеру діяльності об'єкта екологічного аудиту.

### **7.3. Принципи, критерії, докази і висновок екологічного аудиту**

Основними принципами екологічного аудиту є: незалежність; законність; наукова обґрунтованість; об'єктивність; неупередженість; достовірність; документування; конфіденційність; персональна відповідальність аудитора.

Критеріями ЕА є вимоги нормативно-правових актів з охорони навколошнього природного середовища, методики, настанови, організаційні вимоги, керуючись якими екологічний аудитор оцінює докази екологічного аудиту, проводить їх аналіз та готує висновок щодо об'єкта екологічного аудиту.

Критеріями ЕА можуть бути також інші вимоги, визначені законодавством.

Критерії ЕА визначаються в договорі на проведення екологічного аудиту.

Докази ЕА - це документально зафіксована інформація щодо діяльності об'єкта екологічного аудиту, яка може бути перевірена.

Докази ЕА використовуються екологічним аудитором для визначення відповідності об'єкта ЕА вимогам законодавства України про охорону навколишнього середовища та іншим критеріям ЕА.

**Висновок ЕА** - професійна оцінка об'єкта ЕА, виконана екологічним аудитором, яка ґрунтується на доказах ЕА і є головною складовою частиною звіту про ЕА.

Висновок ЕА є офіційним документом, який засвідчується підписом та печаткою екологічного аудитора.

#### 7.4. Сфери проведення та форми екологічного аудиту

**Сфери проведення ЕА.** Екологічний аудит проводиться в процесі приватизації об'єктів державної власності, іншої зміни форми власності, зміни конкретних власників об'єктів, а також для потреб екологічного страхування, у випадках передачі об'єктів державної та комунальної власності в довгострокову оренду, в концесію, створення на основі таких об'єктів спільних підприємств, створення, функціонування і сертифікації систем управління навколишнім природним середовищем, а також здійснення господарської та іншої діяльності.

**Форми екологічного аудиту.** Екологічний аудит в Україні може бути добровільним або обов'язковим.

Добровільний екологічний аудит здійснюється стосовно будь-яких об'єктів ЕА на замовлення зацікавленого суб'єкта за згодою керівника чи власника об'єкта ЕА.

Обов'язковий екологічний аудит здійснюється на замовлення зацікавлених органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування щодо об'єктів або видів діяльності, що становлять підвищену екологічну небезпеку згідно, з переліком, затвердженим Кабінетом Міністрів України, в таких випадках:

- банкрутство;
- приватизація, передача в концесію об'єктів державної та комунальної власності;
- передача або придбання в державну або комунальну власність;
- передача в довгострокову оренду об'єктів державної або комунальної власності;
- створення на основі об'єктів державної та комунальної власності спільних підприємств;
- екологічне страхування об'єктів;

- в інших випадках, передбачених законодавством.

Фінансування проведення добровільного ЕА забезпечується його замовником на умовах і в порядку, які визначаються договором на проведення ЕА.

Фінансування обов'язкового ЕА може здійснюватися за рахунок коштів Державного бюджету України або місцевих бюджетів.

**Внутрішній та зовнішній екологічні аудити.** Внутрішній екологічний аудит об'єкта проводиться на замовлення його власника або органу, уповноваженого на управління ним, для власних потреб.

Зовнішній екологічний аудит проводиться на замовлення інших заінтересованих суб'єктів.

## 7.5. Об'єкти і суб'єкти екологічного аудиту

### **Об'єктами екологічного аудиту є:**

- підприємства, установи та організації, їхні філії та представництва чи об'єднання, окремі виробництва, інші господарські об'єкти;
- системи управління навколошнім природним середовищем;
- інші об'єкти, передбачені законом.

Екологічний аудит може проводитися щодо підприємств, установ та організацій, їхніх філій та представництв або об'єднань, окремих виробництв, інших господарських об'єктів у цілому або щодо окремих видів їхньої діяльності.

### **Суб'єктами екологічного аудиту є:**

- замовники ЕА;
- виконавці ЕА.

У разі проведення обов'язкового ЕА, замовниками якого є заінтересовані органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, суб'єктами екологічного аудиту також є керівники чи власники об'єктів ЕА.

Замовниками ЕА можуть бути зацікавлені центральні та місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування, інші юридичні, а також фізичні особи.

Виконавцем ЕА може бути юридична або фізична особа (екологічний аудитор), кваліфікована для здійснення ЕА відповідно до вимог закону про ЕА.

**Вимоги до виконавця ЕА.** Екологічний аудит може здійснювати особа (екологічний аудитор), яка має відповідну вищу освіту, досвід роботи у сфері охорони навколошнього середовища або суміжних сферах не менше чотирьох років підряд та якій видано в

установленому порядку сертифікат на право здійснення такої діяльності.

Екологічний аудит може здійснюватися юридичною особою, статутом якої передбачено цей вид діяльності та в штаті якої є хоча б один екологічний аудитор.

Забороняється проведення ЕА органам виконавчої влади, органам місцевого самоврядування, особам, яким законом заборонено займатися підприємницькою діяльністю.

Забороняється здійснювати екологічний аудит господарських об'єктів екологічним аудиторам, якщо вони мають акції цих об'єктів або в іншій формі мають безпосереднє відношення до них.

## 7.6. Права і обов'язки суб'єктів екологічного аудиту

### 7.6.1. Права і обов'язки замовника екологічного аудиту

#### Замовник ЕА має право:

- вільно визначати виконавців екологічного аудиту;
- давати виконавцю відповідно до законодавства завдання на проведення ЕА;
- отримувати інформацію про хід ЕА;
- отримувати та використовувати звіти про екологічний аудит для своїх потреб.

Замовник ЕА має право на відшкодування збитків, заподіяних неправомірними діями виконавців ЕА під час його проведення.

Замовник ЕА може мати інші права згідно з законодавством.

#### Замовник екологічного аудиту зобов'язаний:

- забезпечувати фінансування проведення ЕА, своєчасний прийом і оплату виконаних робіт;
- надавати виконавцям ЕА наявну у нього інформацію, письмові чи усні пояснення щодо об'єктів екологічного аудиту;
- не допускати дій, спрямованих на примушенння виконавця до зміни форм і методів роботи або висновків екологічного аудиту;
- виконувати інші дії, пов'язані з проведенням ЕА, згідно із законодавством.

### 7.6.2. Права і обов'язки виконавця екологічного аудиту

#### Виконавець екологічного аудиту має право:

- самостійно визначати форми і методи ЕА відповідно до законодавства і договору з замовником екологічного аудиту;

- отримувати документи, матеріали та інші відомості, наявні у замовника та в об'єкта ЕА, необхідні для проведення екологічного аудиту;
- викладати у звіті про ЕА, який проводиться групою екологічних аудиторів, особливу думку екологічного аудитора щодо суті висновків екологічного аудиту, якщо вона не збігається з загальними висновками;
- залучати на договірних засадах для вирішення окремих питань, що виникають у процесі проведення ЕА і потребують спеціальних знань, фахівців відповідного профілю, не покладаючи на них відповідальність за висновки ЕА.

#### ***Виконавець екологічного аудиту зобов'язаний:***

- повідомляти замовника про всі виявлені в процесі проведення ЕА випадки порушення законодавства про охорону навколишнього середовища, стандартів, норм, правил і відхилення від вимог щодо ведення звітності та її складання і відображати цю інформацію у звіті про проведення ЕА;
- невідкладно інформувати про виявлену у процесі проведення ЕА загрозу аварійної ситуації керівника (власника) об'єкта ЕА, відповідні органи з питань охорони навколишнього середовища та замовника;
- забезпечувати належне зберігання та своєчасне повернення всіх документів, отриманих від власника об'єкта ЕА, замовника та інших осіб для проведення екологічного аудиту;
- невідкладно інформувати замовника про відомі йому причини, які роблять неможливим проведення або продовження екологічного аудиту;
- заявляти самовідвід за наявності особистої зацікавленості в результатах ЕА конкретного об'єкта ЕА;
- дотримуватись встановлених законодавством і договором на проведення ЕА вимог щодо конфіденційності інформації, яка отримана або стала йому відома під час виконання цієї роботи.

#### ***7.6.3. Гарантії незалежності екологічного аудитора***

##### ***Незалежність екологічного аудитора гарантується шляхом:***

- регулювання його діяльності законом, а також договором, який укладається відповідно до закону про ЕА;
- заборони впливу на екологічного аудитора з метою примушенння його до зміни форми і методів його роботи та висновків ЕА;

- забезпечення конфіденційності проведення ЕА;
- захисту порушених прав екологічного аудитора в установленому законом порядку.

#### **7.6.4. Права і обов'язки керівників (власників) об'єктів зовнішнього екологічного аудиту**

**Керівники (власники) об'єктів зовнішнього екологічного аудиту мають право:**

- звернутися до замовника зовнішнього ЕА з мотивованим відведенням виконавця ЕА;
- ознайомитися зі звітом про проведений на об'єкті екологічний аудит;
- на відшкодування збитків, заподіяних під час проведення ЕА, а також на оскарження протиправних дій виконавців та замовників екологічного аудиту відповідно до законодавства.

**Керівники (власники) об'єктів екологічного аудиту зобов'язані:**

- забезпечувати виконавців ЕА повною і достовірною інформацією, необхідною для їх роботи;
- забезпечувати вільний доступ виконавців ЕА на об'єкт, сприяти їм у проведенні дій, необхідних для належного виконання покладених на них завдань.

### **7.7. Порядок проведення екологічного аудиту і організації еколого-аудиторської діяльності**

#### **7.7.1. Правові підстави для проведення екологічного аудиту**

Екологічний аудит проводиться на підставі договору, укладеного між замовником і виконавцем.

Виконавці ЕА несуть визначену законом і договором відповіальність перед замовником за виконання зобов'язань, визначених договором, і достовірність висновків ЕА.

При проведенні обов'язкового ЕА, замовником якого є зainteresowany organ vikonavchoї vlasti abo organ mіsczego samovрядування, takий договір укладається після письмового погодження з керівником або власником об'єкта ЕА.

Екологічний аудит на військових, оборонних та інших об'єктах, інформація про які становить державну таємницю, проводиться з урахуванням відповідних законодавчих актів.

Термін проведення екологічного аудиту визначається договором.

### **7.7.2. Оформлення результатів екологічного аудиту**

Результати ЕА подаються у формі звіту про екологічний аудит, який повинен містити:

- загальні відомості про об'єкт і замовника екологічного аудиту;
- підстави для проведення ЕА, його мету, завдання, програму та обсяг виконаних робіт;

- відомості про виконавців ЕА;
- перелік основних законодавчих актів та інших нормативних документів, для перевірки на відповідність яким проводився ЕА;

- характеристику фактичного стану об'єкта ЕА, включаючи оцінку ефективності та достатності його природоохоронної діяльності, систем управління навколошнім середовищем, стан природоохоронного обладнання та споруд, зокрема, час встановлення, амортизацію, придатність;

- відомості про сплату екологічних зборів, платежів, включаючи стан і можливості їх сплати та заборгованість, збитки, завдані навколошньому середовищу, стан статистичної та іншої звітності з охорони навколошнього середовища щодо відповідності її фактичним екологічним показникам;

- висновки ЕА щодо виявленіх невідповідностей екологічних характеристик об'єкта ЕА вимогам законодавчих актів та інших нормативних документів;

- відомості про підприємства, установи, організації та осіб, яким надається звіт.

Звіт про ЕА може містити рекомендації щодо заходів, які необхідно здійснити для усунення виявленіх невідповідностей.

Звіт про ЕА є власністю його замовника і підставою для прийняття ним відповідних рішень.

Висновки обов'язкового ЕА враховуються при визначені умов приватизації об'єктів державної власності, які здійснюють діяльність, що являє собою підвищену екологічну небезпеку; екологічного страхування об'єктів, що здійснюють таку діяльність, при передачі або придбанні об'єктів у державну власність та в інших випадках, передбачених законодавством.

### **7.7.3. Підготовка екологічних аудиторів**

Підготовка та перепідготовка екологічних аудиторів може здійснюватися на базі вищих навчальних закладів, закладів післядипломної освіти та інших навчальних закладів (акредитованих або визнаних, які мають на це право у встановленому законодавством порядку).

По закінченні навчання за результатами іспитів видається диплом або прирівняний до нього документ.

**Сертифікація на право проведення екологічного аудиту.** Сертифікат на право проведення ЕА видається спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища.

Термін дії сертифікату - три роки.

Дію сертифікату може бути припинено достроково або на термін до одного року органом, який видав сертифікат, або в судовому порядку у разі грубих порушень, допущених під час проведення екологічного аудиту (недостовірність оцінок, необ'ективність аналізу фактичних даних, порушення етичних норм тощо), неодноразових, підтверджених замовниками, керівниками (власниками) об'єктів екологічного аудиту або іншими екологічними аудиторами, фактів низької якості проведення екологічного аудиту, порушення законодавства про ЕА.

**Реєстр виконавців екологічного аудиту.** Спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища веде реєстр екологічних аудиторів та юридичних осіб, які мають право на проведення ЕА.

У разі припинення достроково дії сертифікату у зазначеному реєстрі робиться відповідний запис.

## **7.8. Відповідальність за порушення законодавства про екологічний аудит**

Згідно із законодавством, підлягають притягненню до дисциплінарної адміністративної або кримінальної відповідальності особи, винні:

- у порушенні встановленого законодавством порядку проведення екологічного аудиту;

- у наданні свідомо неправдивих відомостей про екологічні наслідки діяльності об'єкта ЕА;
- у проведенні ЕА особами, які не мають сертифікатів;
- у діях, спрямованих на примушення виконавця ЕА до зміни форм, методів роботи або ЕА;
- у підготовці свідомо та завідомо неправдивого висновку ЕА;
- у порушеннях вимог закону про державну або комерційну таємницю, а також конфіденційності результатів ЕА, якщо інше не встановлено договором або законом.

Виконавець ЕА несе відповідальність за матеріальну і моральну шкоду, заподіяну внаслідок неправомірних дій при проведенні ЕА, відповідно до закону про ЕА.

Законами України може бути встановлено відповідальність і за інші порушення законодавства про ЕА.

### **7.9. Міжнародне співробітництво в галузі екологічного аудиту**

Міжнародне співробітництво в галузі ЕА здійснюється відповідно до законів і міжнародних договорів України.

Якщо міжнародним договором України, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України, встановлено інші вимоги, ніж ті, що передбачені законодавством України, то застосовуються правила міжнародного договору.

З метою розвитку міжнародного співробітництва в галузі ЕА можуть розроблятися спільні програми та проекти організації еколого-аудиторської діяльності та проводитися міжнародний екологічний аудит.

Міжнародним договором України може бути передбачено взаємне визнання результатів сертифікації екологічних аудиторів, а також висновків екологічного аудиту, проведених в Україні та іноземних державах.

## **8. ОСОБЛИВОСТІ ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ І ОВНС ПІДПРИЄМСТВ АЕРОКОСМІЧНОГО КОМПЛЕКСУ**

### **Запитання до теми**

1. Основні напрямки впливу підприємств аерокосмічного комплексу на навколошнє середовище.

2. Які основні види шкідливих впливів аеродрому на людей, тварин, рослинність, навколошнє середовище мають місце при будівництві та експлуатації аеродромів?

3. Що є джерелами забруднення атмосферного повітря на аеродромах?

4. Які забруднюючі речовини викидаються в атмосферу двигунами літака?

5. Що таке індекс емісії авіаційного двигуна?

6. Назвіть характеристики злітно-посадочного циклу ICAO.

7. Що є джерелами забруднення водних об'єктів і ґрунту в районі аеродрому?

8. Що таке шумове забруднення?

9. Як і для чого складається шумова карта аеродрому?

10. У чому небезпека впливу електромагнітного випромінювання на людину?

11. Які заходи можуть застосовуватися на аеродромах для зниження негативного впливу електромагнітного випромінювання?

12. Які основні екологічні вимоги слід враховувати при проведенні ОВНС та екологічної експертизи аеродромів?

### **8.1. Основні напрямки впливу підприємств аерокосмічного комплексу на навколошнє середовище**

Особливістю підприємств аерокосмічного комплексу, що відрізняє їх від інших машинобудівних підприємств, є наявність аеродрому на такому підприємстві.

Як і інші машинобудівні підприємства, вони включені до переліку видів діяльності та об'єктів, що становлять підвищено екологічну небезпеку. Крім того, до цього переліку, який затверджений Кабінетом Міністрів України, включено будівництво аеропортів. Тому в складі проектів будівництва та реконструкції таких підприємств повинні розроблятися матеріали ОВНС у повному обсязі. Їхню екологічну експертизу проводять згідно з діючими законодавчими актами та нормативно-методичними документами.

Основними напрямками впливу аеродромів на навколошнє середовище є:

- забруднення атмосферного повітря;

- забруднення поверхневих і підземних вод;

- забруднення ґрунтів;

- значне шумове забруднення, як на території підприємства, так і за його межами;

- потужне електромагнітне випромінювання.

На територіях аеродромів зберігаються величезні кількості паливно-мастильних матеріалів, які впливають на об'єкти навколошнього середовища, а також становлять потенційну екологічну небезпеку.

Крім того, територія аеродому займає великі площини, які вилучаються із земель сільськогосподарського використання, що також завдає шкоди навколошньому середовищу.

## **8.2. Джерела забруднення навколошнього середовища на аеродромах**

### **8.2.1. Забруднення атмосферного повітря**

Існує дві категорії джерел забруднення атмосферного повітря: стаціонарні та нестационарні. До перших відносяться джерела, що викидають у повітря забруднюючі речовини у вигляді газів, пари, пилу та аерозолів і мають постійні координати викидів (точкові або площинні). Такими є котельні, виробничі цехи, склади паливно-мастильних матеріалів, ангари, майстерні, автостоянки, заправні станції, бази спец автотранспорту і тому подібне. Нестационарними джерелами є літаки з працюючими двигунами, спец автотранспорт і різні пересувні агрегати, що забезпечують функціонування, як аеродому, так і підприємства в цілому.

Зі стаціонарних джерел забруднення, характерних для підприємств аерокосмічного комплексу, які слід враховувати при проведенні ОВНС та екологічної експертизи, є наявність фарбувальних ангарів.

При фарбуванні літаків використовується велика кількість різних барвників. Крім ґрунтовок і покриттів для обробки зовнішніх поверхонь літака використовуються фарбувальні речовини і покриття для внутрішніх поверхонь, що мають різне призначення (наприклад, теплоізоляція). Шкідливі компоненти фарбувальних речовин можуть бути різними. Як правило, вони містять важкі метали, органічні сполуки в незатверділому стані, різні розчинники. При фарбуванні літаків відбувається випаровування цих речовин і при недостатньому очищенні вони можуть істотно забруднювати атмосферу.

Ще більша кількість забруднюючих речовин виділяється під час перефарбування літаків на авіаремонтних підприємствах, коли виникає необхідність видалення фарби. Існуючі методи механічного та хімічного видалення фарби припускають використання матеріалів,

що забруднюють навколишнє середовище і шкідливі для людини. При цьому також утворюються відходи, які необхідно утилізувати.

При розробці матеріалів ОВНС і проведенні екологічної експертизи ступінь забруднення атмосфери стаціонарними джерелами оцінюють згідно з «Методикою розрахунку концентрацій в атмосферному повітрі шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємств, ОНД-86».

Однак основними джерелами забруднення атмосферного повітря в районі аеродрому є пересувні джерела, якими є літаки і наземна авіаційна техніка (спец автотранспорт). За статистикою, ці джерела викидають у повітря на території аеродрому більше 70% від загального обсягу викидів речовин, що забруднюють атмосферу.

Основними забруднюючими речовинами, що викидаються в атмосферу двигунами літака, є:

- продукти неповного згоряння палива - оксид вуглецю (CO) і незгорілі вуглеводні ( $C_xH_y$ );
- оксиди азоту ( $NO_x$ );
- тверді частинки незгорілого вуглецю (дим, сажа).

Викиди забруднюючих речовин в атмосферу двигунами літаків характеризуються двома зонами впливу - при польоті за маршрутом і в околицях аеродрому.

У середньому при польоті за маршрутом один реактивний літак, споживаючи протягом одного року 15 т палива і 625 т повітря, викидає в навколишнє середовище 46,8 т діоксиду вуглецю, 18 т пари води, 635 кг оксиду вуглецю, 635 кг оксидів азоту, 15 кг оксидів сірки.

Найбільше забруднення навколишнього середовища відбувається в зоні аеродромів під час посадки і злету літаків, прогріву їхніх двигунів, а також випробуваннях двигунів після технічного обслуговування і ремонту.

Емісійні характеристики авіадвигунів регламентуються стандартами Міжнародної організації цивільної авіації ICAO та ГОСТ 17.2.2.04-86 «Двигатели газотурбінныи самолетов гражданской авиации. Нормы и методы определения выбросов загрязняющих веществ».

Емісійні характеристики авіадвигунів позначаються індексами емісії забруднюючих речовин за злітно-посадочний цикл (ЗПЦ) ICAO.

Індекс емісії визначає кількість забруднюючих речовин в грамах, що утворюються в результаті згоряння 1 кг палива. Індекс емісії

використовують для позначення газоподібних речовин, що викидаються двигунами: CO, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>, NO<sub>x</sub>.

Для нормування емісії твердих частинок використовують параметр - число димності. Між числом димності і концентрацією твердих частинок у вихлопних газах є функціональна залежність.

Емісійні характеристики авіадвигунів визначаються в першу чергу режимом їх роботи: емісія продуктів неповного згоряння палива (CO, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>) найбільша на режимах малого газу, а оксидів азоту NO<sub>x</sub> - на максимальному (злітному) режимі роботи двигуна.

Характер і тривалість режимів роботи авіадвигунів під час руху літаків в районі аеропорту різні. Вони змінюються залежно від типу літака, авіадвигунів, генерального плану аеропорту, метеоумов, інтенсивності руху в районі аеропорту.

У табл. 8.1 наведено характеристики злітно-посадочного циклу ICAO.

Знаючи емісійні характеристики двигунів на різних етапах циклу ICAO, а також плановану кількість злітно-посадочних циклів різних літаків, на етапі проведення ОВНС можна розрахувати обсяг викидів у атмосферу кожної з забруднюючих речовин за заданий проміжок часу.

Таблиця 8.1

Злітно-посадочний цикл ICAO

Етап циклу	Відносна тяга двигуна, %	Тривалість етапу, хв.
Зліт	100	0,7
Набір висоти 900 м	85	2,2
Зниження на посадку з висоти 900 м	30	4,0
Руління перед зльотом і після посадки, прогрівання та малий газ роботи двигунів	7	22

Емісійні характеристики двигунів для більшості типів літаків (більше 150) наведено в «Банку даних ICAO з емісії вихлопних газів двигунів».

Як приклад в табл. 8.2 наведено емісійні характеристики двигунів деяких типів літаків, що експлуатуються в Україні.

Таблиця 8.2

## Емісія авіадвигунів на режимах циклу IКАО

Тип літака, тип двигуна, кількість двигунів	Відносна тяга	Витрата палива, кг/год	Швидкість емісії CO, кг/год	Швидкість емісії C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> , кг/год	Швидкість емісії NO <sub>x</sub> , кг/год	Швидкість емісії твердих частинок, кг/год
Ту-154 / НК-8-У/З	1,00	6300,0	34,65	2,84	87,57	5,89
	0,85	4210,0	25,27	2,32	54,34	4,92
	0,30	2090,0	43,85	10,44	11,28	2,09
	0,07	865,0	100,22	89,68	2,33	0,81
Ил-86 / НК-8-6/4	1,00	8640,0	33,70	4,32	110,59	5,80
	0,85	5760,0	24,19	3,46	69,70	2,50
	0,30	2090,0	19,42	25,06	10,65	0,70
	0,07	756,0	41,12	39,31	2,04	0,30
Ту-134 / Д-ЗО/ 2	1,00	4140,0	11,12	0,45	79,07	4,03
	0,85	3510,0	11,23	0,49	51,21	2,80
	0,30	1260,0	18,27	1,99	8,82	1,46
	0,07	468,0	28,22	20,49	1,68	0,46

Забруднення навколошнього середовища викидами двигунів літаків відбувається також під час випробувань авіадвигунів. Операція випробування («гонка») авіадвигуна є обов'язковою після виконання ремонтних робіт. Вона виконується на спеціально відведеніх майданчиках з метою перевірки відповідності параметрів роботи двигуна технічним вимогам на основних експлуатаційних режимах. Знаючи тривалість випробування авіадвигунів різних типів на основних експлуатаційних режимах і емісійні характеристики двигунів, розраховують обсяги викидів забруднюючих речовин.

### 8.2.2. Забруднення водних об'єктів і ґрунту

Стічні води підприємства - це суміш змінного складу, що утворюється з господарсько- побутових, поверхневих і виробничих стоків.

Відмінною особливістю стічних вод підприємств аерокосмічного комплексу є наявність великого обсягу поверхневого стоку з території аеродрому.

Поверхневі, або дощові, стічні води утворюються під час дощу і танення снігу на поверхні території аеродрому, значна частина якої має штучне покриття (бетон, асфальт) і є службово-технічною територією. На покриттях аеродрому накопичується суміш, що складається з пилу, продуктів згоряння палива, частинок шин та інших матеріалів.

Поверхневий сток забруднюється нафтопродуктами за рахунок витоку рідкого палива під час заправлення літаків, а також внаслідок технічних помилок при його транспортуванні та зберіганні.

Поверхневий сток від атмосферних опадів із забрудненого льотного поля аеродрому потрапляє через водовідвідну систему на рельєф місцевості. У результаті відбувається забруднення ґрунту і прилеглих водоймищ в районі аеродрому.

Джерелами забруднення ґрунту і підземних вод є також ємності для зберігання палива.

Вуглеводні нафти мають здатність проникати на значну глибину. Так, в тріщинуватих породах авіаційний гас за 5 місяців проникає на глибину більше 700 м. Найбільш ефективним методом захисту підземних вод від забруднення нафтопродуктами є проведення попереджувальних заходів, в тому числі буріння свердловин для контролю за якістю вод.

Під час аварійних ситуацій проводиться видалення з земної поверхні розливів нафтопродуктів та забрудненого ґрунту. При попаданні нафтопродуктів у водоносні горизонти забруднені води відкачують, а потім очищають через фільтри.

При зльоті та посадці літака в атмосферу виділяється певна кількість рідких і газоподібних продуктів згоряння палива, які осаджуються поблизу злітної смуги і накопичуються в ґрунті.

Під час надзвичайних і аварійних ситуацій літаки змушені зливати в повітрі зайве паливо для зменшення посадочної маси. Кількість палива, зливаємого літаком за один раз, коливається від 1 - 2 тис. до 50 тис. літрів. Випарувана частина палива розсіюється в атмосфері без небезпечних наслідків, однак та частина, що не випарилась, досягає поверхні землі та водойм і може викликати сильні місцеві забруднення. Частка невипарованого палива, що досягає поверхні землі у вигляді крапель, залежить від температури повітря і висоти зливу. Навіть при температурі більше 20 °C на землю може випадати до кількох відсотків зливаємого палива, особливо під час зливу на малих висотах.

Виробничі стічні води відводяться від виробничих цехів підприємства, спецавтобаз, котелень, місць миття повітряних суден

та місць їхнього оброблення спеціальними рідинами, ділянок ремонту та обслуговування авіаційної техніки і т.ін.

Ці води містять нафтопродукти, етиленгліколь, поверхнево-активні речовини, важкі метали та інші шкідливі домішки в неприпустимо високих концентраціях - від 2 до 10 ГДК, і їх найчастіше не дозволяється скидати у водойми або міську каналізаційну мережу без попереднього очищення.

Господарсько-побутові стічні води скидаються у міську каналізаційну мережу або водойми, як правило, після очищення.

### 8.2.3. Шумове забруднення

Основним напрямком екологічної діяльності аеропортів (близько 66%), включаючи найбільші аеропорти України, зараз і в найближчому майбутньому є зниження авіаційного шуму.

Помітний вплив авіаційного шуму відчуває приблизно 2% населення країни.

Шум аеродрому - це переважно шум літаків, які злітають або заходять на посадку, а також авіаційних двигунів під час їх запуску та випробування на землі.

Авіаційний шум шкідливо впливає не тільки на населення, яке проживає в околиці аеродрому, але й на персонал, що безпосередньо пов'язаний з експлуатацією підприємства. Таким чином, шум є як екологічним, так і виробничим несприятливим фактором.

Шум аеродрому поширюється на значну відстань і завдає шкоди всьому живому. Тому питанню його зниження приділяється велика увага з боку держави, громадськості, широкого кола авіаційних фахівців та акустиків.

Навколо аеродромів, через несприятливий зовнішній вплив авіаційного шуму, повинна встановлюватися санітарно-захисна зона (СЗЗ), в межах якої не дозволяється проводити житлову забудову.

Оцінка ступеня придатності до забудови територій в околицях проектованих і діючих аеродромів полягає в побудові контурів рівного нормованого шуму (однакового рівня звуку), створюваного літаками під час їх льотної та наземної експлуатації. Ці розрахункові побудови рекомендується виконувати виходячи з найбільш несприятливих умов експлуатації. При узгодженні розмірів шумових зон обов'язково враховується ситуація, що склалася, і можливість проведення в сьогоденні та майбутньому заходів, спрямованих на її поліпшення. Розрахунок здійснюється для всіх існуючих або запланованих на розрахований термін маршрутів польотів у районі певного аеродрому.

Для з'ясування екологічної небезпеки на діючих аеродромах проводять натурні режимні вимірювання шуму в певних точках аеродрому і навколо нього. Згідно з вимогами ІСАО такими точками є точка збоку злітно-посадочної смуги (ЗПС) на відстані 450 м від її осі, точки по осі ЗПС на відстані 6,5 км від місця початку розбігу літака (під час зльоту) і на відстані 2,0 км від початку ЗПС (під час заходу на посадку). Ці вимірювання використовують для сертифікації щодо шуму літаків різних типів. Проводять також вимірювання рівнів шуму на території підприємства і в місцях стоянки літаків, а також в аеропортах. Якщо поблизу розміщені житлові масиви, вимірювання шуму здійснюють і там, причому найбільшу увагу звертають на лікарні, дитячі заклади і т.ін. Методи вимірювання шуму повинні відповідати вимогам ГОСТ 22283-88 «Шум авіаційний: допустимі рівні шуму на території житлової забудови та методи його вимірювання».

За результатами обстеження складають так звану шумову карту аеродрому. Порівняння наявних рівнів шуму з нормативними значеннями дає можливість здійснювати інженерно-технічні, експлуатаційні або організаційні заходи щодо зниження акустичного навантаження на навколошнє середовище.

В новостворених мікрорайонах індивідуальної житлової забудови поблизу існуючих аеродромів і в існуючих мікрорайонах індивідуальної житлової забудови поблизу проектованих аеродромів рівні авіаційного шуму не повинні перевищувати значень, зазначених у ГОСТ 22283-88 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения».

#### **8.2.4. Електромагнітне випромінювання**

Засоби радіозв'язку, радіонавігації та радіолокації аеродрому, що випромінюють потужні потоки електромагнітної енергії, розміщені на великій за розмірами території. Вони різні за діапазонами частот, потужності випромінювання та за режимами роботи. Тому вони можуть опромінювати не тільки працівників підприємства і пасажирів аеропортів, але і значну кількість населення прилеглих до аеродрому районів.

У районах розташування аеродромів електромагнітна обстановка визначається в основному випромінюванням потужних радіолокаційних станцій, призначених для навігації повітряних суден. До них у першу чергу відносяться наземні оглядові радіолокаційні станції, що працюють у діапазонах ультрависоких і надвисоких частот. Дія електромагнітного поля на людину в районах розміщення цих

станцій носить переривистий характер, який обумовлений періодом обертання електромагнітного випромінювача.

Радіолокаційні системи працюють на частотах від 500 МГц до 15 ГГц, однак окрім системи можуть працювати на частотах до 100 ГГц. Тимчасова уривчастість опромінення обумовлена циклічністю роботи радіолокатора на випромінювання. Час напрацювання в різних режимах роботи радіотехнічних засобів може становити від декількох годин до доби. Так, у метеорологічних радіолокаторів з тимчасовою переривчастістю - 30 хв випромінювання, 30 хв пауза сумарний наробіток не перевищує 12 годин, у той час як радіолокаційні станції аеропортів у більшості випадків працюють цілодобово. Ширина діаграми спрямованості в горизонтальній площині зазвичай становить кілька градусів, а тривалість опромінення за період огляду – десятки мілісекунд.

Варіанти впливу електромагнітних полів (ЕМП) на біоекосистеми, включаючи людину, різноманітні: безперервне і переривчасте, загальне і місцеве, комбіноване від декількох джерел і сумісне з іншими несприятливими факторами середовища і т.ін.

Експериментальні дані як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників свідчать про високу біологічну активність ЕМП у всіх частотних діапазонах. За відноса високих рівнів опромінювання сучасна теорія визнає тепловий механізм впливу. При відносно низькому рівні ЕМП (наприклад, для радіочастот вище 300 МГц це менше 1 мВт/см<sup>2</sup>) прийнято говорити про нетепловий, або інформаційний, характер впливу на організм.

Численні дослідження в області біологічної дії ЕМП дозволяють визначити найбільш чутливі системи організму людини: нервову, імунну, ендокринну та статеву. Ці системи організму є критичними. Реакції цих систем слід обов'язково враховувати під час оцінювання ризику впливу ЕМП на населення.

Біологічний ефект ЕМП в умовах тривалого багаторічного впливу накопичується, в результаті можливий розвиток віддалених наслідків, включаючи дегенеративні процеси центральної нервової системи, рак крові (лейкози), пухлини мозку, гормональні захворювання.

Тому при проектуванні аеродромів, на етапі проведення ОВНС, для кожної установки, яка випромінює електромагнітну енергію, повинні визначатися санітарно-захисні зони, в яких інтенсивність ЕМП перевищує граничнодопустимі рівні. Межі зон визначаються шляхом розрахунків, за існуючими методиками для кожного конкретного випадку розміщення випромінюючої установки під час роботи їх на

максимальну потужність випромінювання і надалі контролюються в процесі експлуатації.

На діючих аеродромах, подібно до акустичних вимірювань, проводять натурні режимні вимірювання основного параметра для оцінювання рівня небезпеки електромагнітного поля - щільності потоку енергії ( $\text{Вт}/\text{м}^2$ ,  $\text{мВт}/\text{см}^2$ ). Контроль здійснюють як безпосередньо біля випромінювача, так і у віддалених точках аеродрому та поза його межами. Систематизуючи результати вимірювань, отримують карту електромагнітної обстановки в районі аеродрому та навколо нього. У разі перевищення санітарно-гігієнічних нормативів необхідно вжити заходи щодо захисту навколишнього середовища від електромагнітного забруднення.

Застосовують різні організаційні та інженерно-технічні захисні заходи, включаючи уточнення розмірів санітарно-захисної зони, екранування ЕМП безпосередньо в місцях перебування людини, використання властивості "радіотіні", що виникає через рельєф місцевості та огинання радіохвильами місцевих предметів, та ін.

При екрануванні ЕМП в радіочастотних діапазонах використовуються різноманітні радіовідбивні та радіопоглинаючі матеріали.

### 8.3. Основні вимоги до ОВНС та екологічної експертизи аеродромів

При проведенні ОВНС та екологічної експертизи повинно бути передбачено виконання основних вимог з охорони навколишнього середовища в зоні впливу аеродромів.

При виборі ділянки для будівництва аеродрому та розробці варіантів конструкції аеродромних покріплів слід враховувати ступінь впливу аеродрому на навколишнє повітряне, водне і наземне середовище як у період будівництва, так і під час експлуатації, віддаючи перевагу рішенням, що мають мінімальний вплив на навколишнє середовище.

Під час будівництва аеродромів необхідно здійснювати природоохоронні заходи, спрямовані на попередження виникнення та активізації несприятливих для будівництва і експлуатації аеродромів процесів. Природоохоронні заходи мають включати інженерні рішення, які передбачають:

- компенсацію тепло- і масообміну навколишнього середовища, зміненої під час підготовки й освоєнні території;
- обмеження і регулювання розвитку кріогенних процесів;

- організацію та регулювання сніжного покриву, зливових і технологічних стоків;

- біологічну рекультивацію рослинного покриву.

Природоохоронні заходи, передбачені при будівництві та експлуатації аеродромів, повинні задовольняти вимоги чинного законодавства з питань охорони навколошнього середовища, основ земельного законодавства, основ законодавства про надра, діючих постанов, положень, правил, нормативів, інструкцій і методичних вказівок, затверджених відповідними органами.

При будівництві (розширенні) аеродрому повинно бути проведено зрізання родючого шару ґрунту з метою подальшого використання його для відновлення (рекультивації) порушених або малородючих сільськогосподарських земель, озеленення району забудови.

У разі виявлення під час виконання робіт похованіх у ґрунті археологічних або палеонтологічних об'єктів, інших пам'яток культури та історії або природних феноменів слід припинити роботи на певній ділянці, вживши заходів щодо збереження об'єкта, і повідомити про це відповідні органи управління.

Перед прийманням завершеного будівництва (аеродрому та його ділянок) прилеглі до аеродрому ліс, інші масиви рослинності, а також береги і дно водойм і водотоکів повинні бути повністю очищені від відходів, що утворилися при виробництві робіт.

Земельні ділянки, що відводяться на період будівництва та реконструкції аеродрому для розміщення на них тимчасових виробничих баз, тимчасових під'язних колій і для інших потреб будівництва після його завершення підлягають поверненню тим землекористувачам, у яких ці ділянки були вилучені, після їх відновлення у встановленому порядку.

Знову споруджувані аеродроми необхідно розміщувати за межами міст і населених пунктів. При цьому відстань від меж льотного поля аеродрому до кордонів сельбищної території слід визначати в кожному конкретному випадку з урахуванням:

- забезпечення безпеки польотів повітряних суден;
- допустимих максимальних та еквівалентних рівнів авіаційного шуму, встановлених ГОСТ 22283;
- типів повітряних суден, що експлуатуються на аеродромі, Інтенсивності їхніх польотів;
- кількості ЗПС на аеродромі;
- розташування кордонів сельбищної території відносно ЗПС;

- рельєфу, температури і вологості повітря, напрямку і швидкості вітру, а також інших місцевих умов.

За розрахункове наближення кордону сельбищної території до льотного поля аеродрому слід приймати найбільшу відстань, отриману на основі врахування факторів забезпечення безпеки польотів, допустимих рівнів авіаційного шуму або інтенсивності опромінення від джерел електромагнітних випромінювань.

Основними видами шкідливих впливів аеродрому на людей, тварин, рослинність, навколошнє середовище (атмосферне повітря, водойми, ландшафт і ґрунт) є:

- акустичні (вплив шуму авіаційних двигунів і двигунів наземної техніки);

- електромагнітні поля, створювані стаціонарними та пересувними радіотехнічними засобами;

- забруднення атмосферного повітря, ґрунтів, підземних вод і водойм об'єктами будівництва та експлуатації аеродрому;

- порушення ґрунтового покриву та гідрологічного режиму поверхневих і підземних вод;

- рівень акустичного впливу на територіях житлової та іншої забудови поблизу аеродрому не повинен перевищувати значень, нормованих ГОСТ 22283.

Допустимі параметри авіаційного шуму для аеродромів, розміщених поблизу території заповідних та охоронних зон, повинні встановлюватися з обов'язковим погодженням з місцевим територіальним органом охорони навколошнього середовища.

Для захисту обслуговуючого персоналу, пасажирів і місцевого населення від впливу електромагнітних випромінювань необхідно навколо встановленого радіотехнічного засобу влаштовувати санітарно-захисні зони (СЗЗ) і зони обмеження забудови (ЗОЗ). Розміри цих зон розраховують згідно з діючими нормативними документами.

У межах СЗЗ і ЗОЗ нове житлове будівництво не допускається, але існуюча житлова забудова може бути збережена за умови проведення обґрунтованого розрахунком комплексу заходів щодо захисту населення, що передбачає:

- виділення секторів із зниженою до безпечного рівня потужністю випромінювання;

- застосування спеціальних екранів з радіозахисних матеріалів; використання захисних лісопосадок;

- систематичний контроль рівнів випромінювання та інші заходи.

Концентрація забруднюючих речовин, що надходять в атмосферу під час будівельних робіт, а також з двигунів повітряних суден і наземного транспорту під час експлуатації аеродрому (фонове забруднення), не повинна перевищувати гранично допустимих значень, що встановлюються санітарними нормами.

Аеродроми довжиною ВПР 1500 м і більше, які мають системи водовідведення зі штучних покріттів і дренажу підземних і поверхневих стічних вод (зливових і талих), повинні бути обладнані локальними спорудами для механічного, біологічного та іншого очищення забруднених вод.

Ділянки аеродрому, призначенні для обслуговування повітряних суден, що використовуються для внесення добрив і пестицидів у сільському господарстві та при лісозахисті, та інші спецмайданчики (передангарні, довідні, мийки та протиобліднюючої обробки повітряних суден, спецавтобаз, складів пально-мастильних матеріалів та ін.) повинні бути оснащені спорудами для хіміко-реагентного та механічного очищення, а також знешкодження стічних вод, що скидаються в каналізацію.

Склад очисних споруд, їхня ефективність і продуктивність мають відповідати вимогам нормативних документів з проектування споруд для очищення поверхневого стоку дощових і талих вод з території аеропортів.

Скидання поверхневого стоку дощових, талих і дренажних вод у міську систему каналізації повинно за номенклатурою і кількісним складом забруднюючих речовин задовольняти вимоги правил прийому виробничих стічних вод у системи каналізації населених пунктів і враховувати вимоги власника очисних споруд населеного пункту.

Під час підготовки передпроектних обґрунтувань інвестицій у будівництво аеродрому або в процесі розроблення техніко-економічного обґрунтування будівництва, реконструкції або розширенні аеродрому слід виконувати повну оцінку впливу на навколошнє середовище (ОВНС) планованої діяльності, а також розробити практичні заходи, що гарантують екологічну безпеку.

Матеріали ОВНС мають містити оцінку можливих аварійних ситуацій і перелік заходів щодо обмеження та ліквідації наслідків аварійних ситуацій. Ці заходи повинні гарантувати безпеку людей і навколошнього природного середовища, відповідно до вимог нормативних документів.

## БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

### Законодавча база

1. ЗАКОН УКРАЇНИ «Про охорону навколишнього природного середовища» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 1991, N 41, ст. 546) N 1268-XII ( 1268-12 ) від 26.06.91, ВВР, 1991, N 41, ст. 547 1.

2. ЗАКОН УКРАЇНИ "Про екологічну експертизу" ( 45/95-ВР ) (Відомості Верховної Ради України, 1995 р., N 8, ст. 54; 2000 р., N 27, ст. 213).

3. ЗАКОН УКРАЇНИ «Про екологічний аудит» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2004, N 45, ст.500 ).

### Основні підручники й навчальні посібники

4. ДБН А.2.2-1-2003. Склад і зміст матеріалів оцінки на навколишнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків і споруд.

5. Екологічна експертиза: право і практика/ за ред. В.І. Андрейцева, М.А. Пустовойта.- К.: Урожай, 1992. – 208 с.

6. Андрейцев В.І. Екологічне право: навч. посіб. для юр. фак. вузів/ В. І. Андрейцев. - К.: Вентурі, 1996. –208 с.

7 Букс И.И. Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)/ И.И Букс, С.А.Фомин.- М.: МНЭПУ, 1998. –96 с.

8. Дьяконов К.Н. Экологическое проектирование и экспертиза: учеб. для вузов/ К.Н. Дьяконов, А.В. Дончева. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 284 с.

9. Гриценко А.В. Екологічна експертиза: консп. лекц./ А.В. Гриценко, Г. А. Вальтер. – Х.: ХДАДТУ, 2000. - 174 с.

10. Ісаєнко В.М. Екологія та охорона навколишнього середовища: диплом. проектування: навч. посіб. / В.М. Ісаєнко, В.М. Криворітько, Г.М. Франчук. – К.: НАУ, 2005. – 192 с.

11. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, ОНД-86. – Л.: Гидрометеоиздат, 1987. – 93 с.

12. Інструкція про порядок розробки та затвердження гранично допустимих скидів (ГДС) речовин у водні об'єкти із зворотними водами. – Х., 1994. - 79 с.

13. Порядок передачі документації на державну екологічну експертизу. Затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 31 жовтня 1995 р. № 870.

## **Додаткова література**

14. Экология города / Ф. В. Стольберг, В. Н. Ладыженский, В. А. Маляренко и др. - К.: Либра, 2000. - 464 с.

15. Клименко М.О. Моніторинг довкілля: навч. посіб. М.О. Клименко, А.М. Прищепа, Н.М. Вознюк. - Рівне: УДУВГП, 2004. - 232 с.

16. Екологічне управління: підруч. / В. Я. Шевчук, Ю. М. Саталкін, Г. О. Білявський та ін. - К.: Либідь, 2004. - 432 с.

17. Современные механизмы экологического регулирования. Экологическая оценка и экологическая экспертиза. Экологический менеджмент / Эколайн. - М.: Соц.-Экол. Союз, 1998. - 92 с.

18. Как организовать общественную экологическую экспертизу: рекомендации для общественных организаций/ М.В. Хотулева, О. М. Черп, В. Н. Виниченко, Е. А. Заика. - Изд. исправ. и доп.- М.: Социально-Экологический Союз, 1998. - 72 с.

19. Донченко В.К. Международная практика проведения процедуры оценки воздействия на окружающую среду / В.К. Донченко // Экол. экспертиза: Обзор. информ. / ВИНИТИ. - 1997. - № 4. - С. 100 – 114. – Библиогр.: 16 назв.

20. Ответственность перед будущим: Оценка воздействия на окружающую среду в Бразилии, Германии и России / ред.-сост.: А.Н. Аб'Сабер, К. Мюллер- Платенберг, А.Ю. Ретеюм. — М.: Евразия, 1997. – 412 с.

21. ГОСТ 17.2.2.04-86. Двигатели газотурбинных самолетов гражданской авиации: Нормы и методы определения выбросов загрязняющих веществ. – М.: Изд-во стандартов, 1986. – 16 с.

22. ГОСТ 22283-88. Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения. – М.: Изд-во стандартов, 1988. – 16 с.

23. Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий / под ред. В.И. Зaborова. – К.: Будівельник, 1989. – 160 с.